

広島大学研修ノート

○臨床推論 criticalか commonかを見分け most likelyを推理する、これぞ総診の心意気！

- 2011/4/11～6/17
- 実日数約40日におたる研修、大変皆様にお世話になりました。これからもよろしくお願いいたします。

分類の目印

- 02神経系 03循環系 04呼吸系 05消化系
- 06血液系 07内分泌代謝系 08感染
- 09腫瘍系 11細胞系
- 13免疫・膠原病・アレルギー系
- 14皮膚系 15耳鼻・眼科系
- 17母性系 18腎尿路系
- 19骨、運動系
- 88遺伝
- 99救急

目次1

目次 1

- pp6→02神経系および関連領域
- 02neuron, 神経
- 02自律神経系
- 02悪心、嘔吐
- 02頸椎と頭蓋
- 02サドル状末梢神経障害
- 02感覚異常、しびれ
- 02 dermatomes (腕、体幹と下肢)
- 02難聴やめまい嚙下障害など
- つづき
- 02欠伸、頭痛、意識障害など
- つづき
- 02失語失行など
- 02歩行障害
- 02認知の障害
- 02感情の障害
- 02人格障害
- 02構音障害 1
- 02構音障害 2
- 02その他 1
- 02その他 2
- 02筋力の異常
- 02筋力の低下と部位
- つづき
- 02不随意運動, dyskinesia
- 02つづき1
- 02つづき2 振戦
- 0203脳卒中リスク (非弁膜症性af)
- pp36→03循環系および関連疾患
- 03大動脈弓Killer chest pains
- 03心電図を読む
- 03心不全、肺うっ血
- 03頸部、内頸動脈の様子は？
- 03ショックとは
- 03その他
- pp46→04呼吸器系および関連領域
- 04肺梗塞-Well's score
- 04慢性咳嗽
- 04肺がん、肺炎
-

目次 2

- 04気管支区域
- 04その他
- 04肺のCT
- pp54→05消化系および関連領域
- 05胆道あれこれ
- 05見落とし危険な腹痛
- 05sinusoids, 小腸
- 05肝の働き
- 05触診等
- 05その他
- pp61→06血液系および関連領域
- 06赤血球の一生
- 06溶血、貧血
- 06リンパ節
- pp66→07代謝系および関連領域
- 07糖尿病あれこれ
- 07薬剤の代謝等
- 07解毒ということ
- CYP450
- 07高脂血症
- 07あれこれ
- pp73→08感染系 炎症に関する問題など
- 08リンパ系
- 08免疫グロブリン
- 08免疫系
- 08溶連菌とCentor's score
- 08あれこれ
- pp79→09腫瘍および関連領域
- pp80→11細胞系
- 11細胞の呼吸
- 11膜電位
- pp83→13免疫・膠原病・アレルギー等
- 13リンパの流れ 1
- 13リンパの流れ 2
- 13膠原病
-
-

目次3

- pp88->14皮膚系
- 14Ehlers-Danlos 症候群
- pp90->15耳鼻・眼科系
- pp91->17母性系
- 17乳がん
- pp94->18腎尿路系電解質など
- 18浮腫
- 18蛋白尿
- 18その他
- つづき
- 18電解質・脱水など
- 18電解質異常症
- つづき
- pp102->19骨、運動器関連
- 19腰痛
- 19手根管症候群
- 19手と足の骨
- 19筋と骨
- 19組織
- 19関節の病気
- 19筋の病気
- 19膝窩の痛み
- pp111->88遺伝
- 88染色体上の疾患の座
- 88転写、翻訳
- 88例：蛋白合成
- pp117->99救急
- pp118->Portfolio
- p01症例1
- おわりに
- 文献

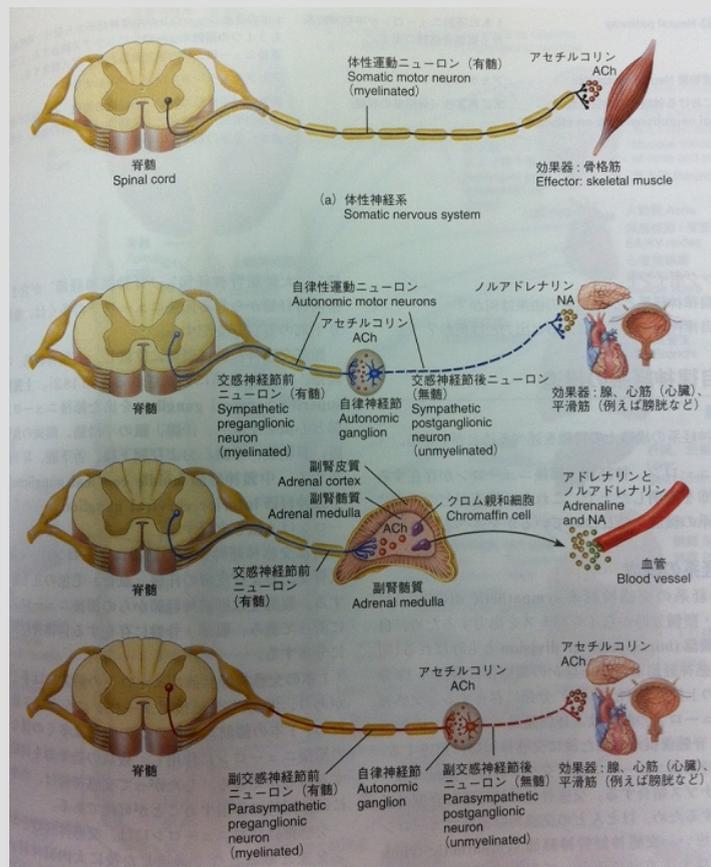
02

〈神経系および関連領域〉

02ニューロン・神経

- 02神経線維鞘はあるもの、ないものがある。あるものでは、損傷を受けるとシュワン細胞が集合し、再生管を形成し、その内部にニューロンが伸びていく。
- 02ニューロンの静止膜電位は -70mV
- 02神経インパルスは、 Na^+ チャンネルの開口によって生じる電流。
- 02神経伝達物質でもっとも最近認識されたものは、 NO である。
- 02ノルアドレナリンは、1) 分解がACHに比べて遅い、2) 副腎からも放出される、ということから、副交感神経に比べて、長時間臓器に作用する。
- 02マイスネル小体は、無毛皮膚の真皮乳頭に存在し、触、圧、振動覚を伝える。ルフィニ小体は、皮膚の伸展を伝える、パチニ小体は、圧、振動覚およびくすぐったさを伝える。

02 自律神経系

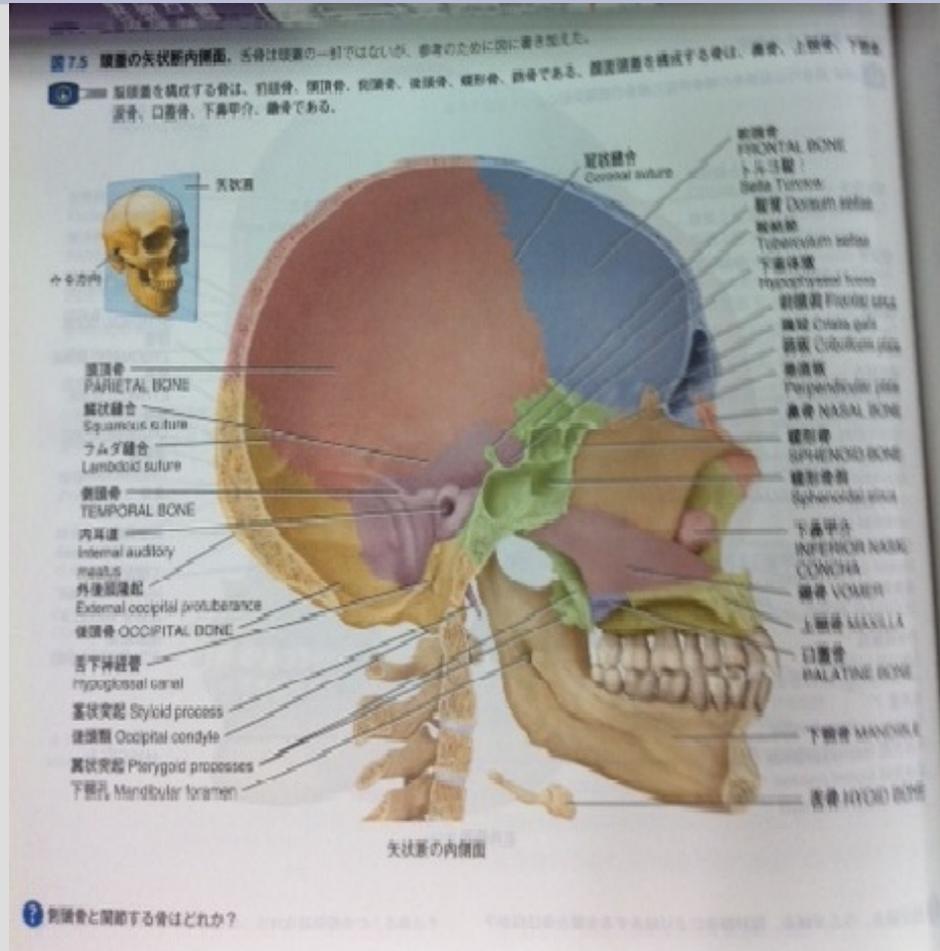


02悪心、嘔吐

悪心、嘔吐の標的器官とは

- 前庭-ヒスタミン、ムスカリン
- 消化管-5-HT₃
- 嘔吐中枢-ヒスタミン、ムスカリン、5-HT₃
- 小脳の梗塞で吐き気を来たす→頻回嘔吐でコーヒー残渣

02 頰椎と頭蓋



02 サドル状末梢神経障害

表在感覚

- 通常は触覚、痛覚、温度覚の3種類を検査する。このうち痛覚と温度覚は脊髄視床路によってのみ伝えられる。このうち、末梢神経障害の有名なものとしてサドル型感覚障害がある。これは、仙骨神経_{S3~5}（肛門周囲・会陰部）を主とした全感覚障害で脊髄円錐損傷、馬尾神経障害によって出現すると書かれていた。

02感覚異常、しびれ

- 02緊急のしびれ—気をつけるのは循環器のもの。急性動脈閉塞はgolden timeは4～6時間
- 02手袋靴下型の感覚障害＝多発神経炎の全身性疾患で左右対称性に末梢神経障害が進行するとため鑑別も多くなる、解剖学的アプローチは取りにくい。多発神経炎では、まず血管炎を疑う。
- 02 1) 表在覚—触覚、痛覚、温度覚、局所感覚
2) 深部感覚—関節覚、振動覚（指、骨等にあて、「ハイ」）、深部痛覚
3) 複合感覚—2点識別、皮膚書字試験、2点同時刺激識別感覚

02腕、体幹のdermatome

5 まず前述のように血流障害が無いことを確認した後は、頻度の高い手根神経症候群、肘部管症候群から考えます。それぞれC6-C7とC8-Th1の神経根症との鑑別が必要です。

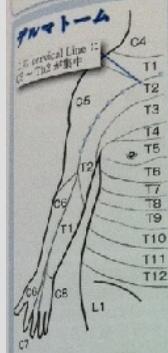


図 37-3

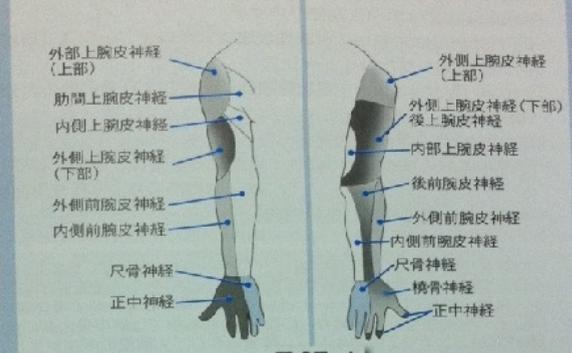


図 37-4

①正中神経 (手根管)、尺骨神経 (肘部管) の感覚障害では原則手首より先で、神経根症では手首より近位にまで及びます。正中神経と尺骨神経は環指の正中で感覚支配が分かれておりこれは頸部由来の感覚障害では起こりません。手根管症候群では Phalen テスト、Tinel サイン以外に、Hand Elevation Test (両手を拳上し 2 分以内に症状が出現するかどうか) も提案されています。(感度/特異度は、Phalen: 67.5%/91%, Tinel: 67.5%/90%, Hand elevation test 75.5%/96.5%)

Tinel 徴候+末梢神経の絞扼部の上から叩打するとしびれが末梢へ放散する所見。手根幹症候群でなくても生じる。

手根幹症候群の診断基本手技

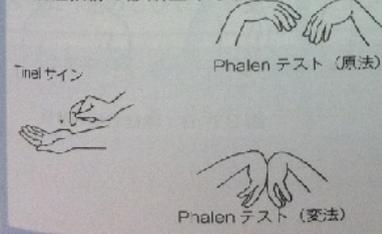


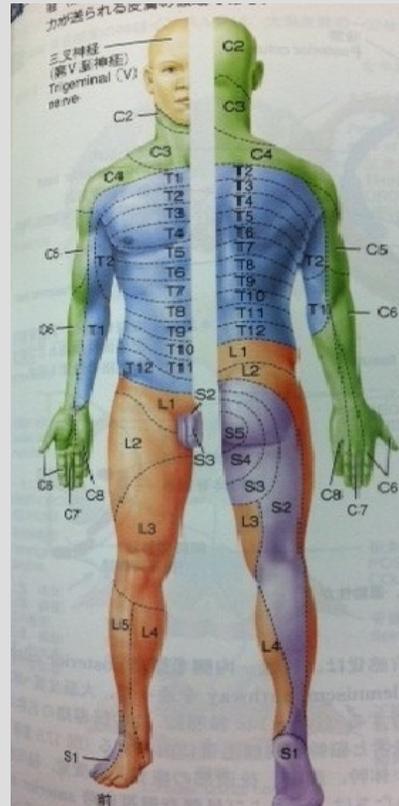
図 37-5



図 37-6

手根幹症候群では進行すると、母指球の萎縮も来る。

02 dermatomes



0 2 難聴やめまい嘔下障害など

- Weber test ; 右伝音性難聴 右から聞こえ、感音声なら左（健側）から聞こえる。
耳鳴を起こす薬剤：アミノ以外だと、マイシン、ACE, デパケンなど。
- 02めまいとVit B1, B12 は関係あり。
- 02単眼視で2重に見えるのは、眼科疾患
- 02単独VIの麻痺は多くは虚血性で可逆なことが多い
- 02ろれつがまわらない。発作性のめまい
- 02Wallenberg sign 延髄背外側部障害 = lateral medullary syndromeとも言う。椎骨動脈の血栓が多く頭痛、vertigo, 悪心などがある。眼の内側、鼻根部はどうなる？
- 02ALSによる嘔下障害あり。
- 02梗塞に伴う嘔下障害は脳幹梗塞後に起こる。

つづき

- 02 BPPV の確認。Dix-Hallpike手技
 - 1) ベッドに座らせ、
 - 2) 右かひだりに向かせ
 - 3) 懸垂頭位水平より45度低く評価；2ー15秒でめまいが起こる、地面側に急速相のある水平回旋混合性の眼振、短時間でめまいが消失など
- 02 シェロングテストー立位試験
- 02 うつには、セルトラリンを試してみる？
- Adams-Stokes 症候群（03参照）

02 欠神、頭痛、意識障害など

02 欠神 TIA以外にも VINDICATE! (Vascular Infection Neoplasm Degenerative Intoxication Congenital Auto-immune Trauma Endocrinopathy !atrogenic etc)

- 02critical SVNCOPE (situational vasovagal, neruogenic cardiogenic (AS, HOCM、 ACS QT 延長) orthostatic hypotentation etc)

02 髄膜刺激症状

- Mingazzini sign 臥位で脚挙上下降で陽性
- Lasegue's sign は脚伸ばしたまま。痛かったら陽性

02 けいれんに→アレビアチンの重積にたいしての使用。

つづき

- 02 Jolt accentuation (1秒間に2-3回の速さで頭部を水平方向に回旋させたときに頭痛の増悪) → 頭痛が増強する場合陽性だが、風邪でも起こりうる。逆に陰性ならば、髄膜炎を否定できる点。
- 02 頭痛の分類 cluster headache
頭痛の分類-急性? 偏頭痛 緊張性頭痛、群発頭痛
ASH による頭痛

02失語失行など

- 02 失語症は言語中枢（運動性、感覚性、全、伝導性、健忘性）の障害でしか生じない。Broca領域から角回（その間の弓状束）の間の異常でおこる。片麻痺の有無はかならず聴取すること。血管障害やMS、腫瘍などで生じる。
鑑別は、球麻痺（筋接合障害、ミオパチー、下部脳神経、下部延髄障害）による構音障害、偽性球麻痺などなど

02歩行障害

- 02歩行障害の救急—脳血管障害、大動脈解離、呼吸筋麻痺を来たす神経筋障害
- 02運動の出力系は錐体路系、小脳系、錐体外路系
- 02Gowers徴候：近位筋の筋力低下（腸腰筋の筋力が低下、中臀筋の筋力低下）
- 02上位運動ニューロン障害で痙性があると、下肢は突っ張った状態で伸展位一階段は下降が困難。
- 02Romberg signの意味は視覚補正がないとふらつく（暗所でふらつく＝positive）ということ。小脳の障害では、そもそも視覚補正が効かない（Romberg negative）
- 0260才以上では、正常圧水頭症が多くなる。歩行障害、認知機能低下、尿意切迫を3徴とする。（診断基準あり。独居老人と関係？）
- 02間欠性跛行は、血流障害。馬尾（L5、S1など）の神経徴候をともなう。→ASO、腰部脊椎管狭窄症など。立ち止まって前屈で改善。

02認知の障害

- 02認知の障害には、アルツハイマー型以外には、血管性のものレビー小体型（LBD；繰り返す幻視、REM睡眠行動障害）がある。
- 02MCI（Mild Cognitive Impairment）；mild なAD？
- アリセプトが有効（保険はとおらず）などがあるが、認知障害には、脳腫瘍、正常圧水頭症などもあるから一度はCTをする。
- 02認知症にともなうBPSD（Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia；周辺症状）に留意

02感情の障害

02パニック障害では、低Co₂が引き金に。対して、全般性不安障害はCo₂上昇が引き金になることが多い。

02不安障害とは、全般性不安障害、パニック障害、恐怖症（特定の状況で起こるパニック発作）、強迫性障害、PTSDに分けられる。

02頭痛の一時性頭痛では、新しいものとして、咳嗽、労作性、性行為性、良性雷鳴頭痛（最大の強さで1分以内で完成）

02 2次性のもの：頸部関節変性疾患、顎関節症、薬剤性、新しいものとして、感染性、血管性、凶がない占拠性病変、起床時頭痛、緑内障など種々だが、突然で短時間のもの、最悪のもの、髄膜刺激徴候、50歳以上始めて、精神症状やガン、免疫不全にともなうものなどは致命的な場合を見逃さない。

02人格障害

- 02人格障害：DAM-IV-TR 人格障害とは、その人の属する文化から期待されるものより著しく偏った内的体験および行動の持続的様式dA, B, C および分類不能の群
- 02非社会的な人格障害なので、分裂病と重なる概念で鑑別は困難と思えるが。

02幻覚妄想

- 02幻覚、妄想は20代までは統合性失調（陽性症状は幻覚や妄想、陰性症状；精神機能の低下、欠如で現れる症状、40代まではうつそれ行こうは、うつ、せん妄（一過性の失認、失行。器質性疾患がベースになることが多い）、様々な障害で。
- 02せん妄には、テトラミド、ハロペリドールを使ってみる。ベンゾジアゼピン系は避ける。

02構音障害 1

02構音障害の鑑別

- 嚙下障害はないか。舌自体に異常はないか。
- 復唱
 - 「がぎぐげご」の復唱→ 喉音 (X) の確認
 - 「ぱぴぷぺぽ」の復唱→ 口唇音 (VII) の確認
 - 「らりるれろ」の復唱→ 舌音 (XII) の確認になる。
- 02球麻痺はないか。
構音障害は鼻に抜け、明瞭さがなくなる。高い音がでない。「がぎぐげご」が最も障害されやすい。
鑑別は、myopathy, Myasthenia gravis, ALS, polyneuritis,

02構音障害 2

- 02反回神経麻痺（大動脈瘤、Pancoastによる。左に多い）、脳幹梗塞、MS、nBechet、脳幹脳炎
- 02偽性球麻痺—延髄の上位ニューロン障害（両側）
ややゆっくりとした喋りだが、鼻声にはならない。
爆発性言語、診察で錐体路障害、腱反射や咽頭反射の亢進、Snout反射陽性
- 02小脳障害による構音障害はゆっくりしゃべり、Scanning speechである。NFNなどする。
- 02Parkinsonによる構音障害：声が小さいがゆっくりにはならない。抑揚が乏しい。他の症状を確認
- 02甲状腺機能低下症のゆっくり言語

02その他 1

- 02DAM-IV-TR の関連
 - *Cage質問って？
 - *SDS 56点の意味は？
- 02Whispered voice test(Update) とは
- 02統合性失調症； PIPC format
- 02vit B12 欠乏、甲状腺機能低下などでの記銘低下
- 02脳神経一症状、注視方向性眼振
- 02 restlesslegs syndrome簡単な10項目のscoreがある。
- 02脳梗塞も原因に注意！血栓溶解療法 t-PA を行った大動脈解離は全例死亡
- 02TIAを認めたら20日以内に治療開始。梗塞が8割減

02その他 2

- 02認知行動療法とは？
- 02睡眠時無呼吸症候群について

02筋力の異常

02筋力の低下

- 大きく、脳の血流障害は、
 - 1) 内頸動脈（阪神、運動麻痺、感覚鈍麻、構音障害、失語症、一過性黒内障）
 - 2) 椎骨脳底動脈系（一側または両側運動麻痺や知覚障害、同名半盲、平衡障害、回転性めまい、複視、嚥下障害、構音障害）
- 02TIAでも2日以内の脳梗塞発症率が高いことに注意。

02筋力低下と部位

筋力低下で聞いて診ることと部位

表 34-4 <問診による四肢筋力低下の部位診断>

上肢遠位筋	ドアを開けられない ボタンを掛けにくい 字が書きにくい	上肢近位筋	シャツを着にくい 棚からものを降ろしにくい 髪の毛をとかしにくい
下肢遠位筋	つまずきやすい 走りにくい	下肢近位筋	低い椅子から立てない 階段を昇降しにくい

表 34-5 <診察による筋力低下の分布診断>

上肢近位	肩関節外転	下肢近位	片足立ちでしゃがむ
上肢遠位	握力、指をひっかける	下肢遠位	片足立ちでつま先立ち
頸筋・肋間筋	臥位で頭部を挙上する 胸郭に手を当てて動きを見る 左右差を見る バレー徴候 回内回外のスピードの差（失調や固縮でも低下）		

つづき

- 02単麻痺は、血流障害や末梢神経の絞扼など局所病変が多い。
- 02 手の力あり、上肢挙上が困難—菱形筋はc5由来なので、ここの筋力が正常だと、腕神経叢障害の疑いが。
- 02軽微な中枢性麻痺ではウインク（片側閉じ）ができなくなる（VII）、上肢5指が開くなど
- 02対麻痺があるときは、暴行直腸障害の確認が必要
- 02四肢筋力が低下は、ステロイドやスタチン、電解質（特にCa, Mg）やボツリヌス、周期性四肢麻痺、膠原病やジストロフィー、糖原病や脂質筋無力症など、その他抹消性ではギランバレーなど様々で
- 神経筋接合部、前角障害では球麻痺、筋無力症では眼球運動障害を伴う。
- 02バビンスキー陽性は上位運動ニューロンの障害

02不随意運動, dyskinesia

- 02不随意運動は多種多様。言葉も多様。痙攣、攣縮（例 有痛性腓腹筋攣縮＝足がつる）、収縮（例生理的繊維束収縮＝ぴくつき）、振戦（常動的かつリズムがある反復運動。本態性、起立性など）など。
- 02関節運動を伴う不随意運動が1つ又はいくつか見られること＝dyskinesiaと言う。Dystoniaはパターンがある姿勢の異常で前者に含まれる。習熟動作に多く、flip-flop 現象＝治療に無関係に急な消長が認められる事がある。
- 02振戦は安静時、姿勢時、運動時、一過性などに別れ、運動時のものは、小脳異常が多い。目的に近づくといどくなるものが企図振戦。
- 02平山病：若年性一側性上肢筋萎縮症は、成長期脊椎の成長に硬膜が追いつかず起こる。進行抑制可能。

02つづき 1

- 02薬剤性の振戦は、バルプロ酸が有名。急性発症のものでは、リチウムを注意。またセロトニン症候群は、SSRI, MAOIなどセロトニン濃度を上昇させる薬剤で起こり悪性高熱などに至り致命的なので注意。
- Dyskinesia はドーパミン受容体阻害薬（L-DOPAなど）で起こるから、受容体の感受性の増大や、ドーパミン作動性神経の興奮で起こると思われる。ということは、ドーパミン受容体ブロッカーであるハロペリドール、ドクマチール、プリンペランなどでも起こることになる。投薬中止と同時に症状緩和のため抗コリンを。まだ薬剤性かどうか不明の時には低Mg, Ca血症などもあるからジアゼパムは使わない。

02つづき2 振戦

- 02本態性振戦と思う前に、ジストニアと鑑別をしつかり。ジストニアは、異常姿勢を伴う事が多い傾向が。ジストニアではパーキンソン病が人口の0.1%もいるから忘れない。マイヤーソン徴候（眉間瞬間反復トウ打）などだけでなく、詳細な日常動作の聞き取りを。なお、一側性でなく、両手、頭部、声の振戦すべてをもつものは、本態性が多い。
- 02ParkinsonやAlzheimerの人は細胞質内在性のproteaseが欠失→タンパクの蓄積

0203脳卒中リスク（非弁膜症性af）

- C(心不全) 1点
- H(高血圧) 1点
- A(75歳以上) 1点
- D(糖尿病の有無) 1点
- S(脳卒中、TIAの既往) 2点
- 評価：脳卒中年間発症率が10%を超えるのは5点以上。

0 3

<循環系および関連疾患>

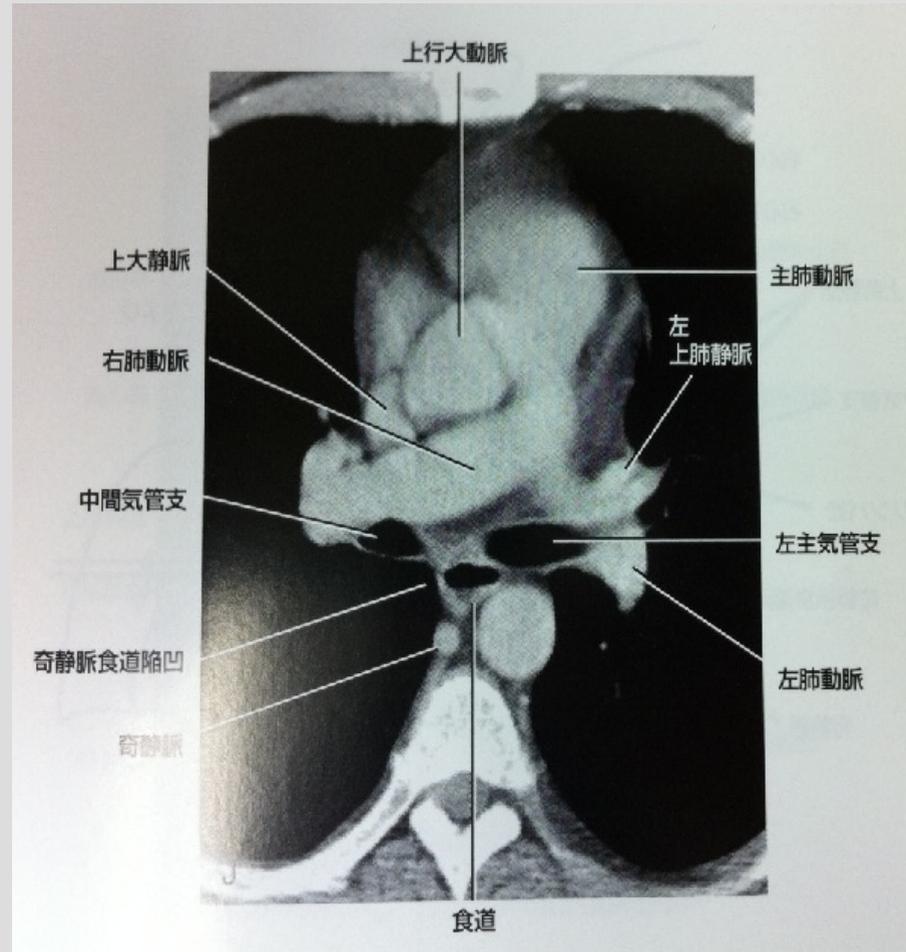
- コルトコフ音-聞きづらい時には、Asや上腕血流が減少していることもある。

0 3 killer chest pains

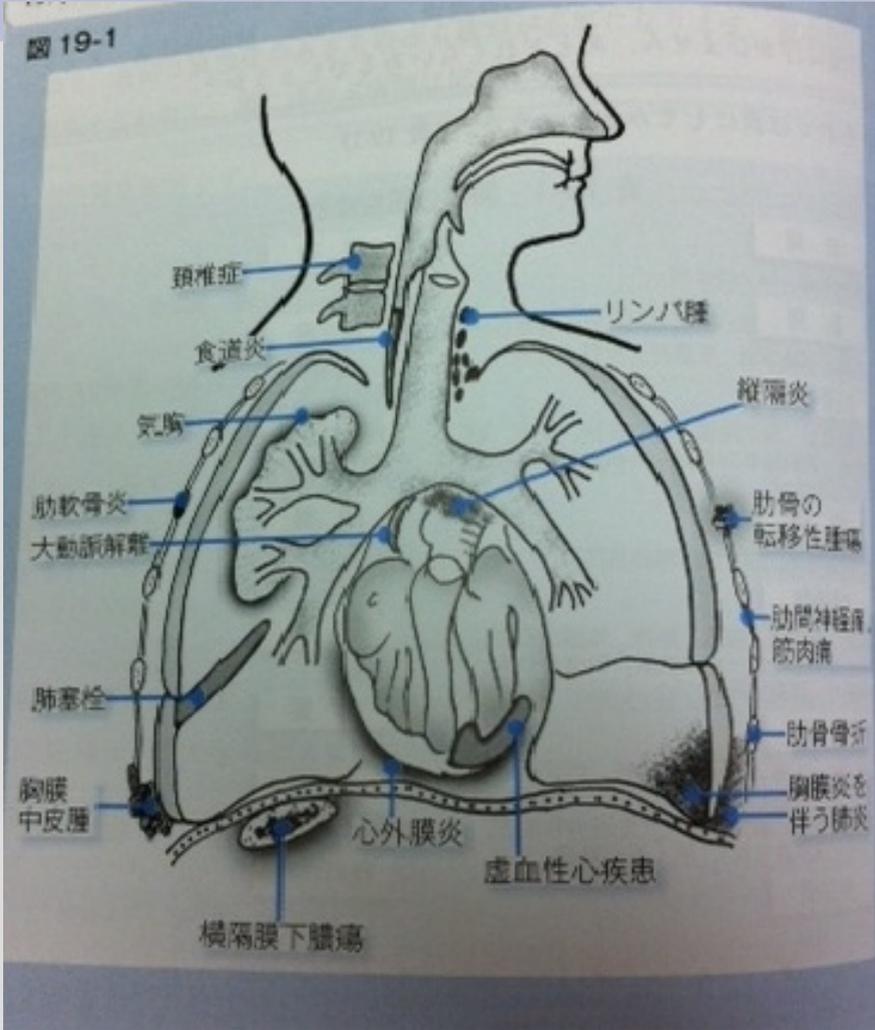
急性冠症候群
大動脈解離
肺塞栓
緊張性気胸
食道破裂

注) Dダイマーと塞栓：Dダイマーの正常は150ng/ml。高値の時は、血栓の溶解が生じていると考えられ、フィブリノゲンや血小板数も行い原因を！

03大動脈弓



Killer chest pains



03心電図を読む

- 電磁軸は実は大切。
- Pqの短縮-代表はWPW→afがvfが起こることも。
- QTの延長は振収縮力の低下を表す。
- QRSの幅が広すぎると→block波形が生じる
- voltage 40mm以上がLVHではなく、 poor R progression, V5, 6でst異常などなければいけない。
- abnQ とは $R/4 > Q$
- 生理的st低下もある。
- 心筋の障害でブロックが起こると、軸が変わる事。
- ベクトル心電図は、2次元の4象限の表現と1:1。このことから→心筋梗塞ではI象限が減るので、rが低く、v5、6など急に高くなるなどの現象がおこる。
- ブルガダ症候群；V1-2でCRBBB, coved型のst上昇が認められ、突発的にvfを起こす。日本では1000人に1-2人

03 心不全、肺うっ血

- 03葉間のdouble hair lines
- 03気管支壁の肥厚、胸水、Curley B lines
- 03BNP 呼吸困難が心性のときは有用-
正常値は18.4pg/ml未満。脳性利尿ペプチドで、心筋
などから機能低下が起これると、放出してNaを下げよ
うとする。
- 03Cardiac Output = $Hr \times SV$
- 03Killip分類って？ 急性冠症候群
- 03Stanford 分類って？ 解離性大動脈瘤の分類。
- 03解離性大動脈瘤にはARを合併することが多い。
- 03全身性の浮腫のおよそ半分は腎や心性である。
- 03浮腫は右心不全、起座呼吸は左心不全を疑う

03 頚部、内頸動脈の様子は？

- 03arterio-communicans posterior と内頸動脈の動脈瘤は危険
- 03angular pulse拍動が両側にあるのが55才以上で約10%に。左右差があるときが陽性で、内頸動脈閉塞の可能性あり。

03ショックとは

- 03 静脈血酸素飽和度は75%ぐらい
- 03 呼吸困難の Hugh-Jones分類—NYHAのようなもの
- 03 Beckの3徴：血圧低下、頸静脈怒張、微弱心音
- 03 奇脈：吸気時に、収縮期血圧が10mmHg以上低下
- 03 shock index = 脈拍数 / 収縮期血圧
 - 1は1000ml 中等症
 - 2は2000ml 最重症

03その他1

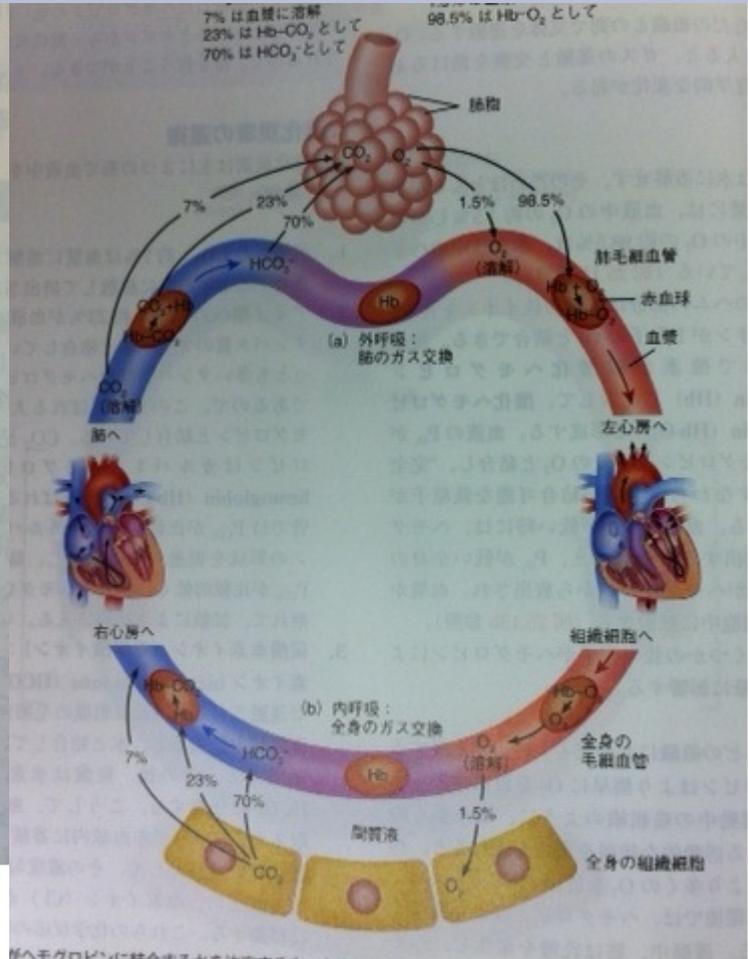
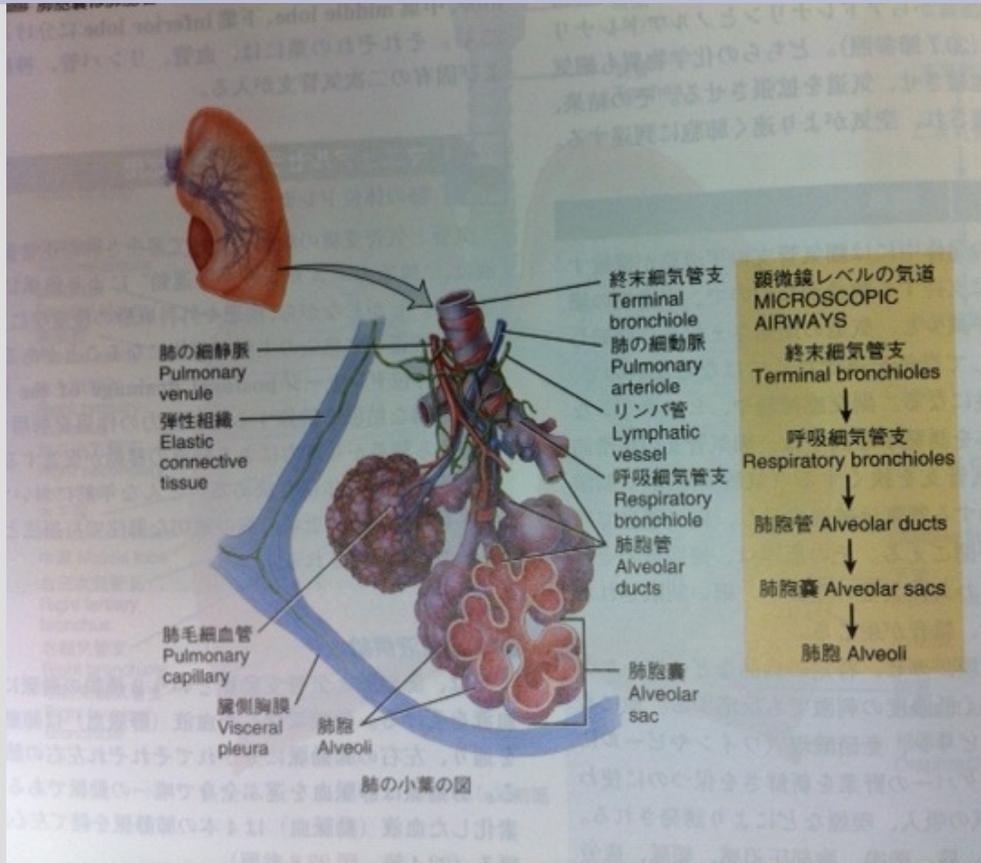
- 03循環器 2-3-5の法則
- 03深部静脈血栓症は意外と大切
- 03体位性頻脈症候群とは？ 起立性調節障害の一つで、起立時の血圧低下はないが、頻脈を生じるもの。パニック症状がでるので、パニック発作と間違われることも（合併することがある。）起立後5分で、120・分以上（30回/分以上）水分や塩分摂取、メトリジン投与。
- Adams-Stokes 発作：徐脈が原因で心拍出量→一過性の脳虚血→めまい、失神発作、痙攣等

その他 2

- 03危険な血管性欠伸には、サンフランシスコルール（収縮期血圧90mmHg以下、息切れ、うっ血性心不全の既往、心電図異常（洞調律以外、以前の心電図より変化）、ヘマトクリット30%以下）というものがある。
- 03CRPsは、Mφによる低比重リポタンパク質の取り込みを促進する事によってアテロームの形成に直接関与。リポ蛋白は、内皮細胞、Mφ、血小板に結合したLDL様微粒子で平滑筋繊維の増殖を促進し、血栓の分解を阻止する。

0 4

0 4 <呼吸器系および関連領域>



0 4 肺梗塞-Well's score

04 肺血栓症—Wells Score

肺血栓症の既往

深部静脈血栓症の臨床所見（下肢腫脹、痛みは）

4週間以内の手術ないし長期仰臥

心拍数 > 100bpm

血痰

悪性疾患

肺血栓以外に考え難い

など。 4.5点以上で陽性

でDダイマーが正常なら可能性は極めて低い。また胸部誘導の陰性Tは参考になる。

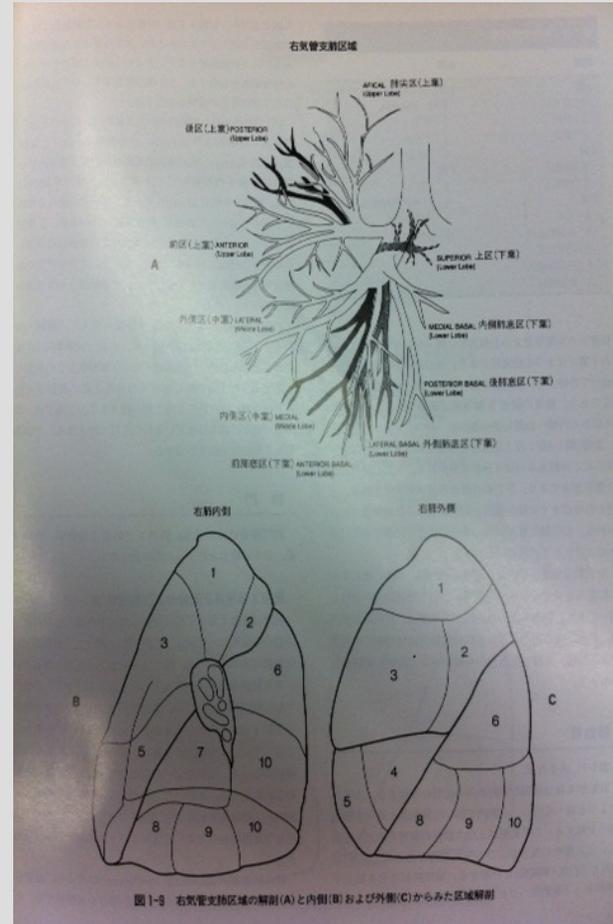
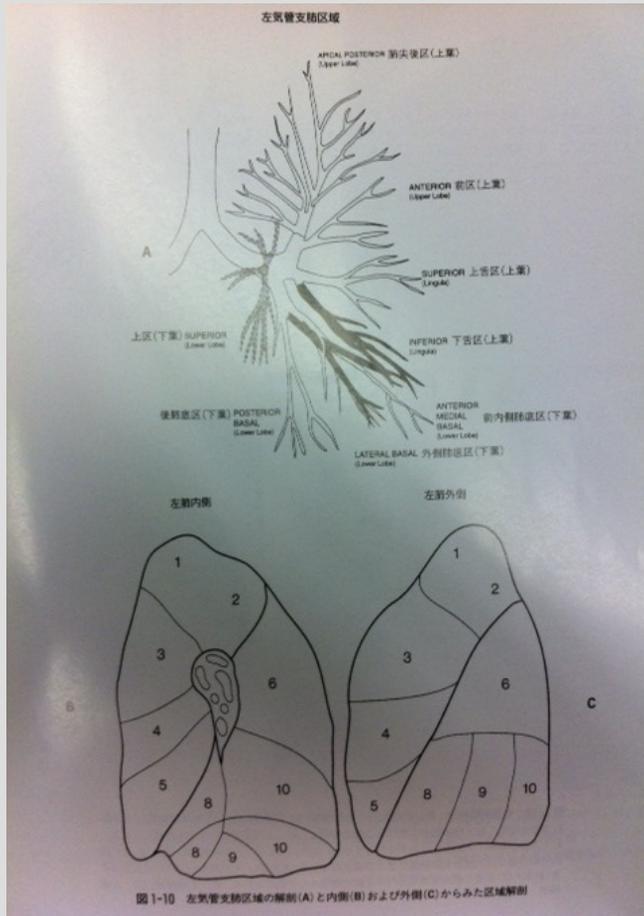
04 慢性咳嗽

- 04 慢性の気管支炎、逆流性食道炎
- 04 成人百日咳は45日平均
- 04薬剤性喘息：鼻茸や慢性副鼻腔炎を持っていることが多い。
- 好酸球迅速テストって？。

04肺がん、肺炎

- 04 肺Kの鑑別 sarcoidosis, malign.lymphoma
- 04 肺がんにおける、縦隔のリンパ節腫大は、特異的とは言えない。リンパ節の肺Kなどの置換は、大血管周囲の脂肪組織の置換である。
- 04CURB-65 65才以上の肺炎入院適応
Confusion
Urea. Bun20以上
Resp30回以上
BPが収縮期 90>. 拡張期 60>
- 04SCC について。敏感なので、腫瘍以外での上昇が。たとえば、アトピー性皮膚炎や気管支炎などでも。
- respiratory quinoloneの使用が増えている。

04気管支区域



04その他

- 04肺胞の毛細管は酸素分圧が低下すると肥厚する？
- 04CT 肺結節：胸膜や葉間によっていて、特定の構造にかたよっていればリンパ性、胸膜に結節がなく均一なら小葉中心性、胸膜に接してびまんせいならそれ以外。

炎症生病変やある種の肉芽種性疾患では小さな衛星結節を合併していることがあり、がんでは少なく、サルコイドーシスなどで頻度が高い。

結節病変の成長は、元容積の2倍になる時間が1月以内か16月以上であれば通常は良性。

04肺のCT

- 04CT非特異性間質性肺炎(NSIP)：多くが膠原血管病に合併するすりガラス影背部肺底部優位で気管支細気管支炎拡張を合併することがあるが、蜂状肺は稀。
- 04CTリンパ管筋腫症：妊娠可能女性がほとんど。薄い壁をもつ円形の嚢胞性変化とびまん性分布、リンパ節腫脹や胸水を認める。
- 04CT肺気腫の嚢胞壁ははっきりしない
- 04CT膿胸と肺膿瘍の違いは、前者が境界不明瞭。膿胸は楕円形で、移動もありうる。
- 04CT悪性胸膜肥厚：結節状、1cm以上の熱さ、肺を巻き込む全周性のものおよび、縦隔胸膜の肥厚のもの等は怪しい。

05

05<消化系および関連領域>

05胆道あれこれ

- 05胆石症について
発見：15mmぐらいまでの胆石は、投薬で手術より有効という考えも。
胆石 IPML. 分子型
- 05 胆石コレステロール、ビリルビンが多いが、炭酸カルシウム、脂肪酸カルシウム、混合性、分類不能は少ない
- 05PTC(原発性硬化性胆管炎)
- 05胆汁 上行性 直接
- 05PTAD drainage
- 05 急性胆嚢炎治療ガイドラインがある。起炎菌としては好気性グラム陰性だとE-Coli, Klebsiellaなど。嫌気性グラム陰性だと緑膿菌など。

05見落とし危険な腹痛

図21-1 腹部解剖学的アプローチ

右季肋部 心窩部 左季肋部

腹部全体 臍周囲

右下腹部 左下腹部

右季肋部：肝炎，胆嚢炎，胆管炎，脾炎，Budd-Chiari 症候群，
Fitz - Hugh - Curtis 症候群

右下腹部：虫垂炎，子宮外妊娠，卵管炎，鼠径ヘルニア，炎症性腸疾患

心窩部：胃潰瘍，胃炎，胃食道逆流症，脾炎，AAA 破裂

臍周囲：虫垂炎（初期症状），胃腸炎，腸閉塞，AAA 破裂

左季肋部：脾臓痛，脾梗塞，胃炎，胃潰瘍，脾炎

左下腹部：憩室炎，子宮外妊娠，卵管炎，鼠径ヘルニア，炎症性腸疾患

腹部全体：胃腸炎，腸間膜虚血症，腸閉塞，腹膜炎，過敏性腸症候群

05sinusoids, 小腸

- 05肝類洞 (hepatic sinusoids) は、肝細胞板間にある透過性の高い毛細血管であり、肝動脈の枝から酸素の豊富な血液を受け、門脈（消化管よりの静脈血を肝に輸送する静脈）から栄養素の豊富な血液を受け、h. sinusoids は、星状に合流し、血液を中心静脈に運ぶ。
- 05腸管の分泌細胞からのホルモンには secretin, cholecystokinin, GIP (グルコース依存性インスリン刺激ペプチド) があり、これらの分泌細胞は、吸収上皮細胞やパネート細胞（リゾチーム分泌細胞）などの粘膜細胞などと一緒に小腸粘膜を構成している。

05肝の働き

- 05肝は、脂肪分解の一部として通常アセチルCoAの一部をケトン体に変え、このケトン体は、肝よりでて、体細胞中でアセチルCoAに分解されてクレブス回路に入りATPの産生をする
- 05リポタンパク質 (chylomicron, VLDLs, HDLs) は脂質の運搬 (搬送により運んでくる、運んで行く) をしている。

05触診、その他

- 05 quadrant は臍中心の4分割の際に使われる術語で、upper lower を冠する。
- lumber は periumbilical を中心とした9分割で。
- 05 体重減少（異常は、5%以上/1-6M）で多いのは、膵癌、胃癌、前立腺がん、大腸がん
- 05慢性膵炎の急性増悪は、Caが多い。
- 050-157などのベロ毒素産生株による強い胃腸炎には、補液しかない。

05その他

05便秘：防風ツウショウ散、通導散、潤腸湯、体力があれば、大黃牡丹皮湯

- 05急性の便秘では、大腸がん、腸閉塞、馬尾症候群に伴うものを見逃さない。

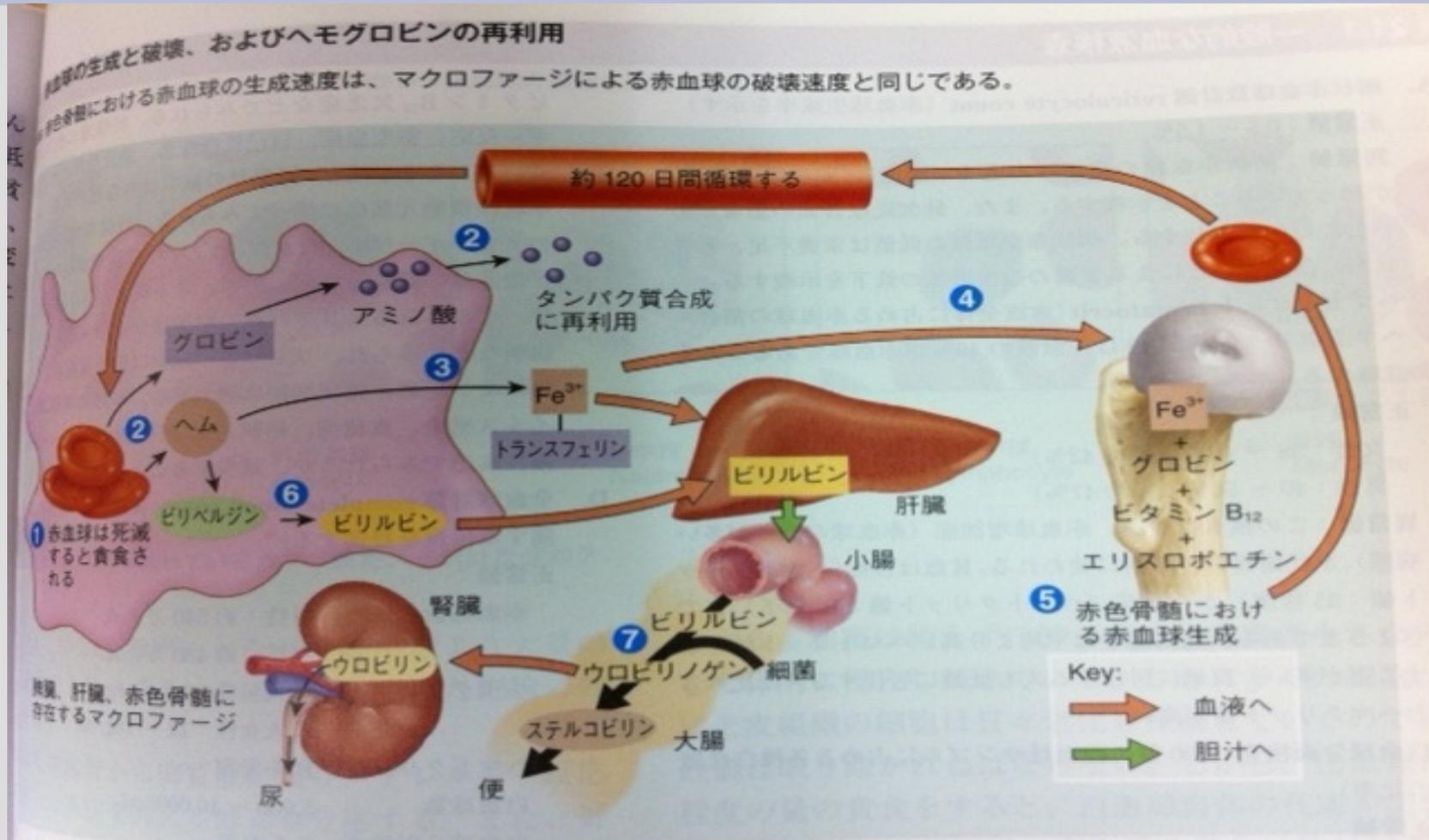
05 大腸ボリープには- EMR

- 05超音波で、普通の腸炎での腸管の浮腫がわかる？
- 05腹壁癒痕ヘルニアには、超音波でわかる。

06

06<血液系および関連領域>

06赤血球の一生、ビリルビン



06血液

- 血液、リンパ液も液性結合組織である。

06 溶血、貧血

06自己免疫性溶血性貧血では輸血は禁忌
自己免疫性溶血性貧血では自己抗体のために赤血球の破壊が促進される。

06pancytopenia とwbc など成分の選択的減少の違いはなんだろう？

06血球貪食症候群とは？ 免疫細胞の暴走により、自己血球とくに血小板の吞食による病態で致命的。ウイルス性（EBなど）、自己免疫性、悪性腫瘍性等。

06体位性偽性貧血

06 pancytopenia とwbc など成分の選択的減少の違いはなにか。

->HCによる脾機能亢進症

06リンパ節

- 06リンパ節は、大きさのみでいうと、頸部1cm以内、ソケイ部2cm以内が正常と言われる。
- 06結核性のものは、弾性硬で移動性なく、圧痛に乏しいので、転移性癌のものと鑑別が難
- 06菊池病 原因不明。感染や免疫応答をきっかけで発症する良性のリンパ節炎で、若年に多い。癌との鑑別だけでなく、再発や、後年にSLEが生じることがあり重要である
- 06 悪性リンパ腫との鑑別には、可溶性IL2受容体の測定も。
- 06その他 鳥獣感染としての猫引っかけき病、ステロイドで修飾された悪性リンパ腫など注意。
- 06生検の適用に年齢が40以上であることは大切。
- 06出身が南九州ならATLLの事も。HTLV-1抗体を測定。

07

07<代謝系および関連領域>

07 糖尿病あれこれ

07 あかつきによる起床時高血糖-インスリン治療中の糖尿病の人では早朝から午前9時ころに向かって血糖値が急速に上がってくることもある。

II型糖尿病 抵抗性か、分泌不全か

インスリンを使うと、tropic action が問題なっている。例えば、ガン死亡率が高い

ホーマー指数 1.67 がよい<3

HbA1Cx20 = BS ならOK!

07 膵性糖尿病とはなにか。->膵炎、膵癌などの原因の2次性糖尿病

- 07 栄養は過多の時標準体重に、少ない場合下の体重にあわせる
- 07 steroid糖尿病 ; obesity (35%>) は発ガン率が上昇する。

つづき

SU ビグアナイドもどんどんつかえる。DPP4は？

07インスリンの目安→インスリンのでかた。2.4とかどうい
うこと？→血中インスリンの測定は、インスリン抗体に対する免疫活
性を見る測定法が中心でありIRI (immunoreactive insulin)
といい、正常値は空腹で5~10 μ U/mL

・07Whippleの3徴とは、意識障害などのCNS症状、低血糖、
ブドウ糖による直ちに回復。

07薬剤の代謝等

- 07解毒ということ

- 1) 薬剤と肝

CYP450—最も多くの薬剤の不活化。そのなかでもCYP3Aグループが関わる医薬品は半分ぐらい。したがって、CYP450阻害効果が、薬害を誘導することがもっとも多いことになる。(次頁写真) 低アルブミン状態ではもっと障害がで安くなる。

- 2) 薬剤と腎

NSAIDの副作用COX1/2抑制 Pg産生低下—腎皮質血流低下—乏尿、浮腫

- 07 mitochondriaはATPのほとんどを作る。

CYP450

表4 主なCYP450阻害薬

CYP450 阻害薬

複数のCYP450 阻害薬

- ・シメチジン (タガメット[®]) : すべてのCYP450
- ・アゾール系抗真菌薬 (イトリゾール[®] など) : CYP2C9,
- ・イソニアジド (イスコチン[®]) : CYP2C9, CYP3A4
- ・バルプロ酸 (デパケン[®]) : CYP2C19, CYP3A4

CYP3A4 阻害薬

- ・マクロライド系抗菌薬 [ただし, アジスロマイシン (ジブ)
- ・Ca 阻害薬
ベラパミル (ワソラン[®]), ジルチアゼム (ヘルベッサ
ロック[®])
- ・グレープフルーツジュース

CYP2C9 阻害薬

- ・サルファ薬 [ST合剤 (バクタ[®]) など], セレコキシブ
ン (ローコール[®])

CYP2D6 阻害薬

- ・パロキセチン (パキシル[®])

CYP450 阻害薬

07高脂血症

- 基礎知識

07 ω 3、6は必須脂肪酸でHDL C \uparrow LDL C \downarrow を促進

07 cortisolは血糖値維持に必須

07あれこれ

- 成人にも周期性嘔吐症がある。

08

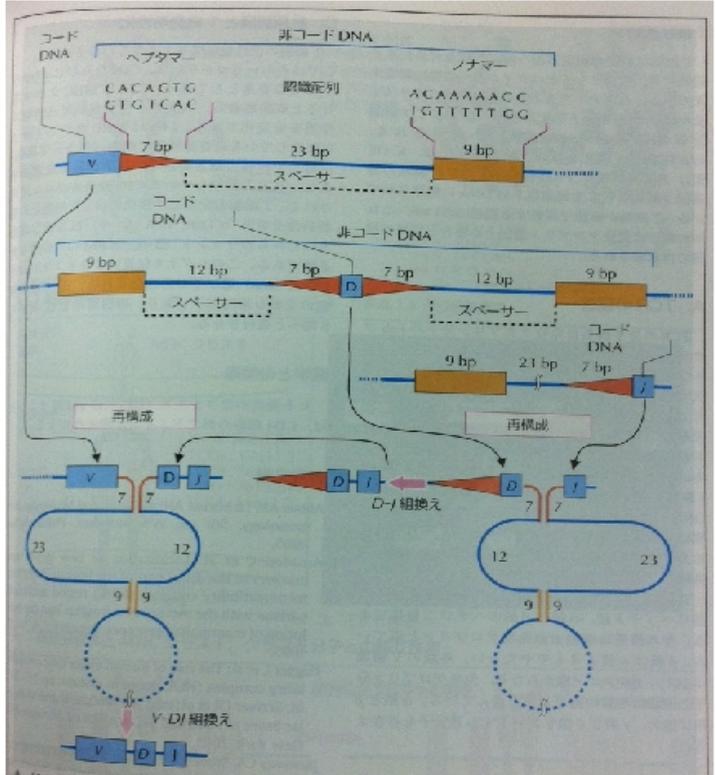
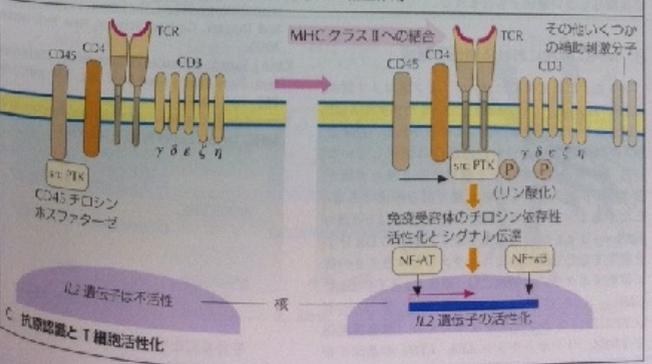
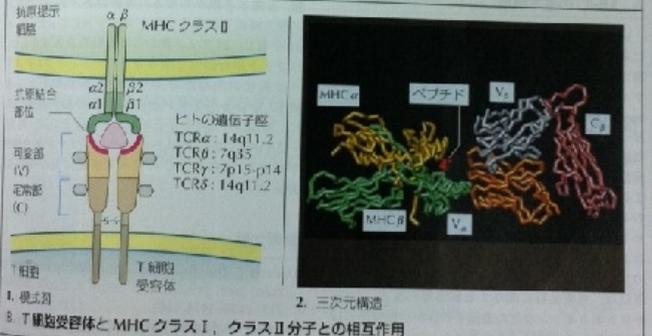
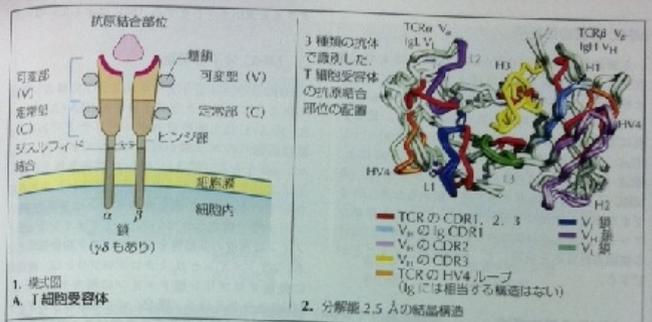
<感染系 炎症に関する問題など>

- 不明熱をみたら、まずフェリチン、血沈、尿沈査

08リンパ系

- 08リンパ浮腫は、リンパ系の閉塞で生じるので、組織周囲の浮腫のみではなく、免疫の機能も低下。組間質液に近い成分で、アルブミンの含有が少ない。
- 08リンパ浮腫 = indurated edema?

08免疫グロブリン



A. リンパ球における遺伝子再構成に必要なDNA認識配列

遺伝子	免疫グロブリン		TCR $\alpha\beta$		TCR $\gamma\delta$	
	H鎖	L鎖	α	β	γ	δ
可変ドメインの長さ	250~1,000	250	75	25	7	10
D断片の総数	12	0	0	2	0	2
J断片の総数	4	4	50	12	2	2
可変部における断片の組み合わせ総数	65,000~250,000		1,825		70	
多様性の総数	10^{11}		10^{16}		10^{18}	

B. 免疫グロブリン遺伝子とT細胞受容体遺伝子の遺伝的多様性

08免疫系

- 13免疫的記憶；免疫1次反応は初回の曝露で起こり、IgMは14日以内に消失、IgGは数日遅れで同様に反応。これに対して2回目以降は、2次反応であり、2回目曝露からIgM, IgGはほぼ同時に起こり、IgMはやはり14日以内に消失するが、IgGは約2ヵ月継続する。

08 溶連菌とCentor's score

1. 38°C以上の発熱のエピソード（問診で可）
 2. 咳の欠如
 3. 扁桃の滲出物（白苔）
 4. 圧痛を伴う前頸部リンパ節腫脹
 5. 上記項目が3点以上で感度、特異度がともに75%以上になる。
- Centor Score 3点以上では検査を行うまでもなく抗菌薬治療また鼻炎症状の欠如も特徴の一つ

08あれこれ

- 08 心拍数/体温 >20 の時は敗血症を考える
- 05 アルコール性、ウイルス性肝炎に伴う全身痛 閉経34才などの症例もあるか
- 08急性HIVは、急性咽頭炎や伝染性単核症を生じることがある。
- 08 3週以上熱が続き、入院も1週間以上原因不明のものを不明熱という？
- プロカルシトニン-感染症マーカーで、細菌で上昇するが、ウイルス \rightarrow ifn- γ \uparrow \rightarrow PCN上昇しない

09

<09腫瘍および関連疾患>

- 炎症生偽腫瘍 Shoegren など
- 19卵巣腫瘍と関節痛 →フェルティ症候群; 関節リウマチ、白血球減少、脾腫の3兆がそろうもので、長期リウマチ患者からでる事が多い。

11

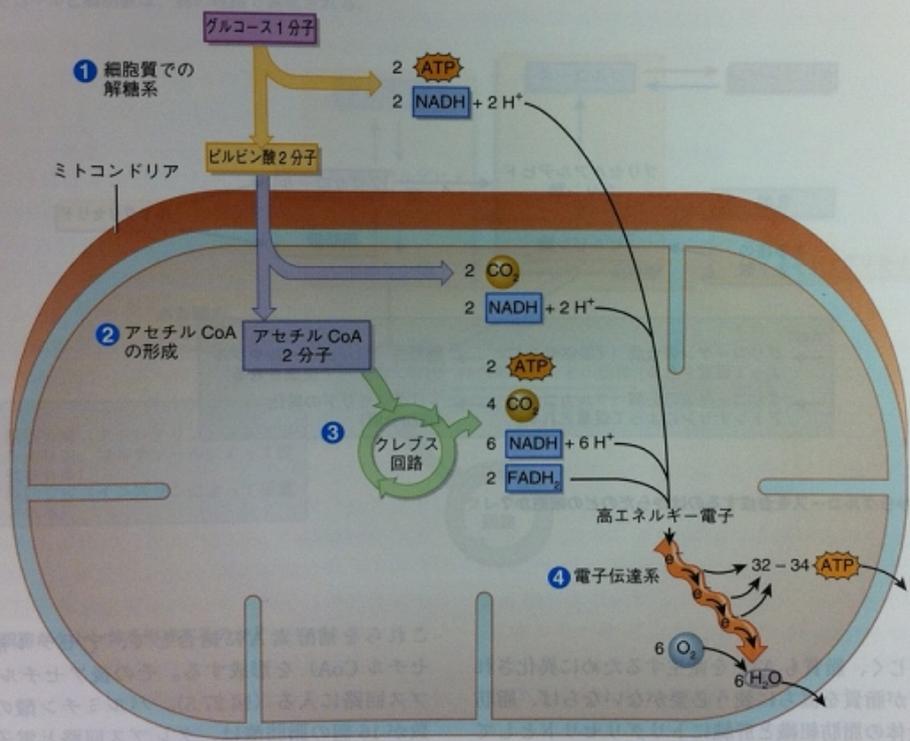
<細胞系>

- 5つある、膜タンパク質の機能
ion channel, carrier (内在性)、receptor, 酵素
(触媒)、linker (形態維持)、細胞認知マーカー
(糖細胞質)

11細胞の呼吸

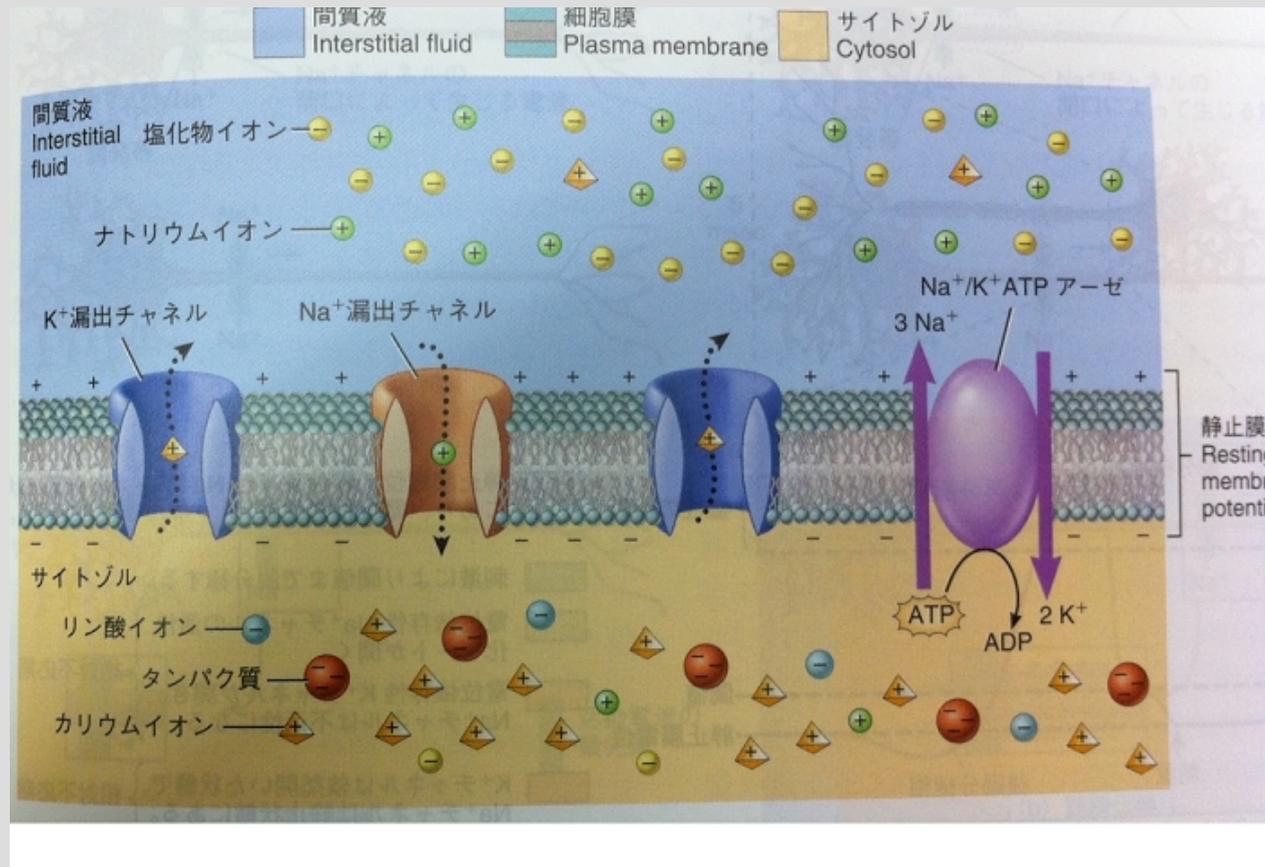
27.3 細胞呼吸

ATP 産生のためのグルコースの異化過程は、解糖系、アセチル補酵素 A (アセチル CoA) の形成、クレブス回路、電子伝達系から成る。



1 分子のグルコースの完全な異化の間に、何分子の ATP が産生されるのか？

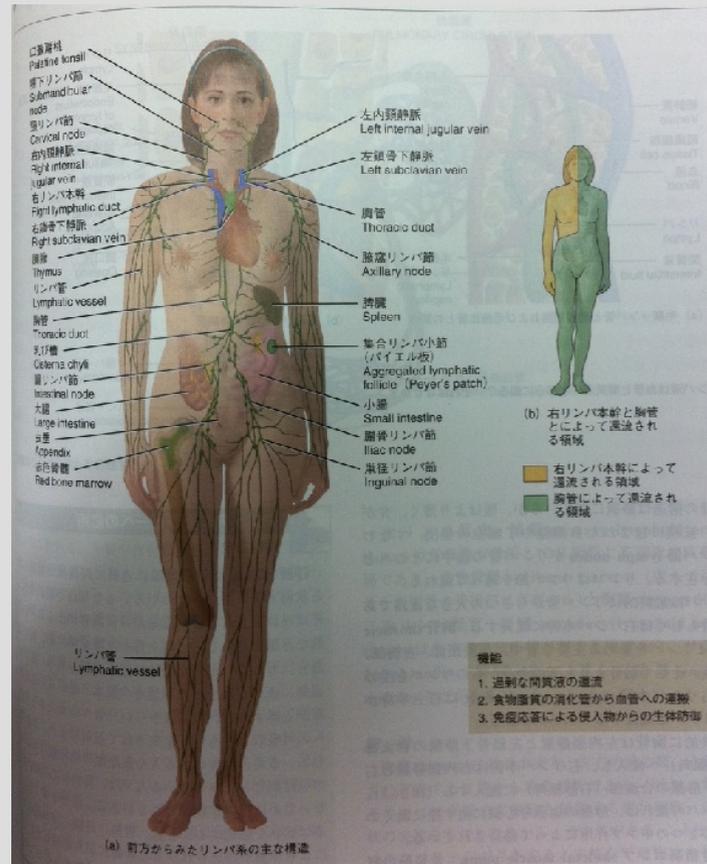
11膜電位



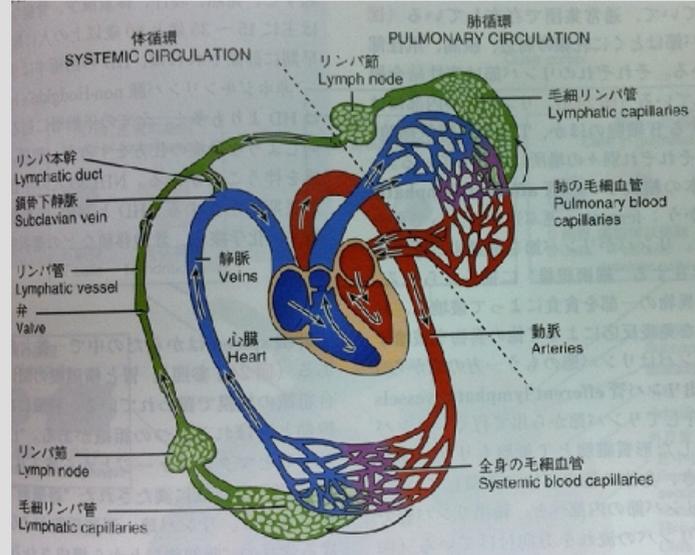
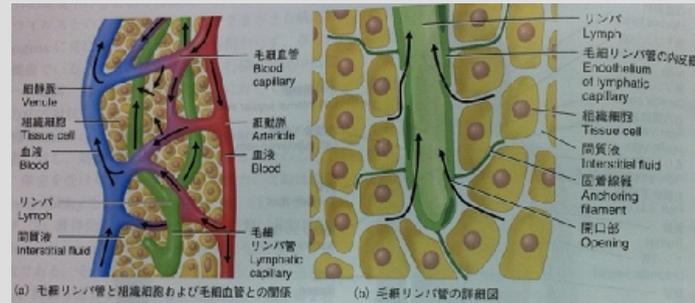
13

13<免疫、膠原病、アレルギー系>

13リンパの流れ1



13 リンパの流れ2



13膠原病

- sicca syndrome とは？粘膜炎乾燥症、眼口腔内乾燥症候群」でShoegren と同義？
- 13食物依存性運動誘発性アナフィラキシー：小麦、エビなど食べた後、2－3時間以内に運動すると出るアナフィラキシーで、蕁麻疹を伴うことが多く、アスピリン、NSAIDsで増悪。
- 13RS3-PE症候群とは、寛解性、左右対称性、RA因子が陰性、急性発症する関節炎＋手背に強い圧痕性浮腫を伴う疾患ではで膠原病。腫瘍（前立腺癌、胃癌、大腸がんなどの腺がん、CLL, Malign. lymなどの血液系のものなど）随伴症候群として出現することもある。少量ステロイドが著効し、通常は数日から1週間ぐらいで寛解。

13ベーチェット病

- 以下はWikipediaより。
- 原因は不明の膠原病。HLA-B51と本症の発症との関連が強い疾患で寛解・再燃を繰り返す。
- 特徴的な症状としては、
- 主症状) 粘膜・眼・皮膚症状:眼のぶどう膜炎、口腔では有痛性の口内炎、外陰部の潰瘍が出現する。皮膚症状では血栓性静脈炎、毛嚢炎様皮疹
- 結節性紅斑などで、結節性紅斑はしばしば病勢と一致して増悪、寛解を繰り返す。
- 副症状) 関節症状:非対称性の関節炎を来とし、多発関節炎というより単関節炎で現れることが多い。
- 消化器病変:大腸潰瘍など。
- 血管病変:静脈病変が多く、深部静脈血栓症やバッド・キアリ症候群の原因となることがある。
- 動脈病変:それより少ないが劇的な臨床像とともによく知られており、大動脈炎をおこしたり、肺動脈炎から大量喀血をきたすことがある。
- 血管病変に伴う脳血管障害や心筋梗塞も報告されているとある。
- 神経病変:脳神経の巣症状、髄膜炎から精神症状、はたまた末梢神経障害まで様々な病変がおきる。
- 内臓疾患:心病変→虚血性心疾患以外でも、心外膜炎や伝導障害. 肺病変は肺血栓塞栓症や肺動脈炎がまれにおこることがある。
- 腎病変はまれである。その他アミロイドーシスが慢性の炎症性疾患としておこることがある。
- 診断 [編集]上記症状のうち、目、口、皮膚、外陰部の四主症状すべてがそろったものを完全型ベーチェット病、
- 主症状のうち3つまたは、主症状2つ+副症状のうち2つまたは眼病変を含む
- 主症状2つと副症状2つを示したものを不全型ベーチェット病と称する。
- また、強い症状を特徴的に表現して、腸管ベーチェット、血管ベーチェット、神経ベーチェットと称している。

14

14<皮膚系>

- 日光角化症;acinic keratosis, sq. c caに進展可能な前癌状態
- 皮膚はvitD→カルシトリオールへの活性化を通じて、Ca, Pイオンの吸収促進により供給を助けることで、内分泌、消化、腎系など種々のシステムと協働している。

14Ehlers-Danlos 症候群

- Ehler-Danlos syndrome;7qの異常常染色体優勢又は劣勢で、伴性のものもある。
- コラーゲンなどの細胞外マトリックスを構成する分子やその修飾酵素の異常により、皮膚の過伸展・脆弱性、靭帯・関節の可動性亢進、易出血性をきたす遺伝性疾患である。低K血症を生じることもある。
- 4病型あり。
- 1. 古典型（Ⅰ型およびⅡ型）
 - V型コラーゲンの異常による。皮膚の過伸展・脆弱性が強く、軽度の外傷で皮下出血、皮膚裂傷を反復し癒痕を形成しやすい。関節可動性の亢進に伴う脱臼を呈することがある。反復性早流産や僧帽弁逸脱の合併もある。
- 2. 関節可動性亢進型（Ⅲ型）
 - 関節可動性の亢進により反復性に脱臼しやすい。皮膚の過伸展は軽度で、皮膚裂傷や癒痕形成はまれである。僧帽弁逸脱の合併もある。
- 3. 血管型（Ⅳ型）
 - Ⅲ型コラーゲンの異常による。最も重症で予後不良である。皮膚の過伸展は軽度であるが、大動脈、消化管、妊娠中に子宮が突然破裂し、突然死をきたすことがある。
- 4. 後側彎型（Ⅵ型）
 - リシルヒドロキシラーゼの欠損による。古典型の症状に加えて、新生児期の低筋緊張、進行性の側彎、眼球脆弱性がみられる。
- 治療・フォローアップのポイント
 - 根本的な治療はなく、対症療法が中心となる。多岐にわたる症状に対応するため外科、整形外科などとの連携が望ましい。どの型のEhlers-Danlos症候群であるか、類似疾患との鑑別を明確にする。古典型では時に裂傷の縫合が困難なことがある。血管型では家族歴がある場合、血管造影や外科的手技に慎重な対応が、特に妊婦では動脈破裂、子宮破裂に注意した妊娠管理が必要である。
 - リスクの高い活動を避ける生活指導も取り入れたフォローアップは病型により異なる。古典型では外傷を避けるため衣服による身体への保護や生活環境への指導が、血管型では緊急時の対応体制が求められる。後側彎型は軽微な外傷で眼球破裂をきたすことがある。

15

<耳鼻・眼科系>

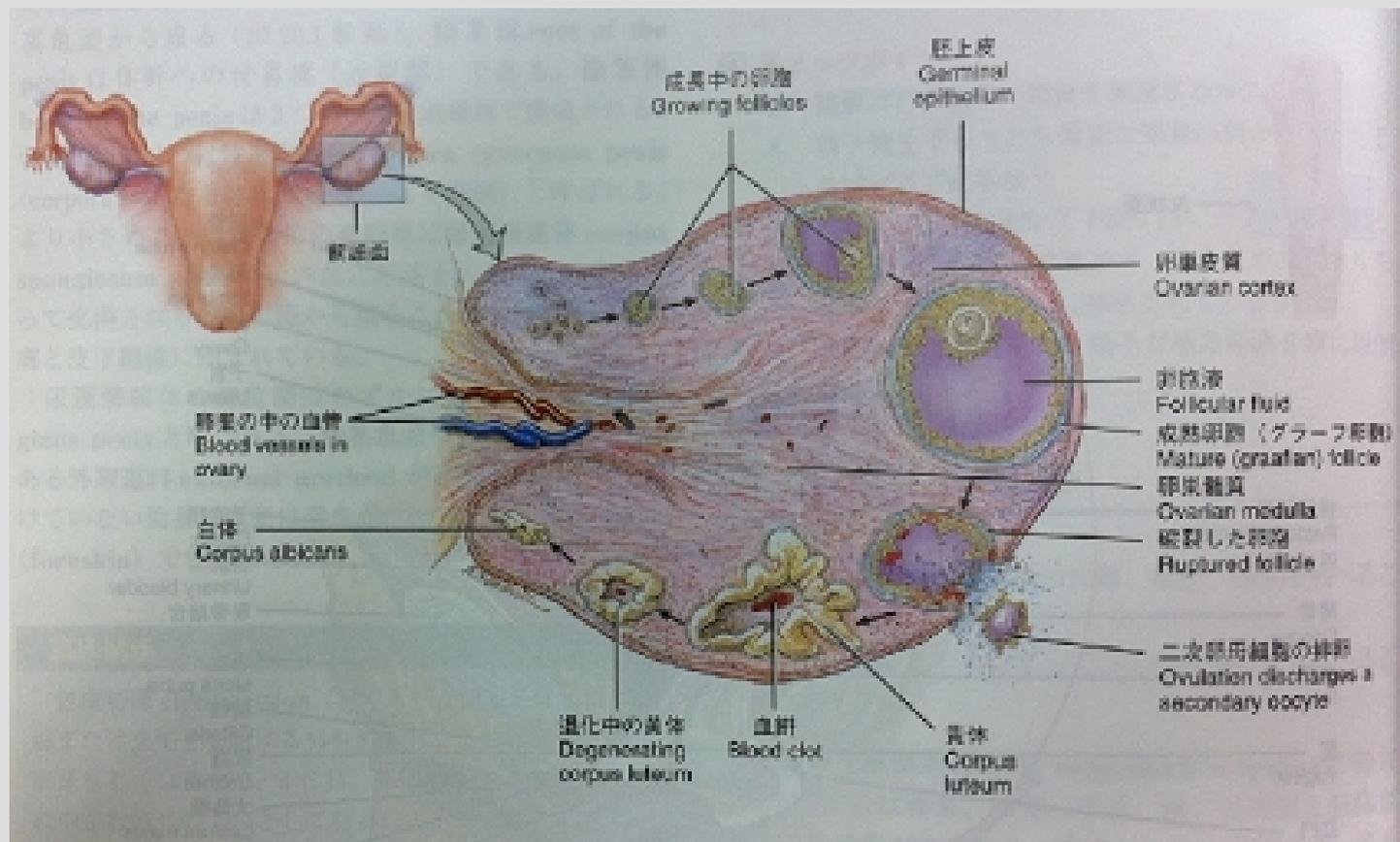
- 15耳鼻科 声の聴覚的な印象を判断する、聴覚的評価 (GRABAS分類)
→Grade, Rough, Brentny, Asthmic, Strained

17

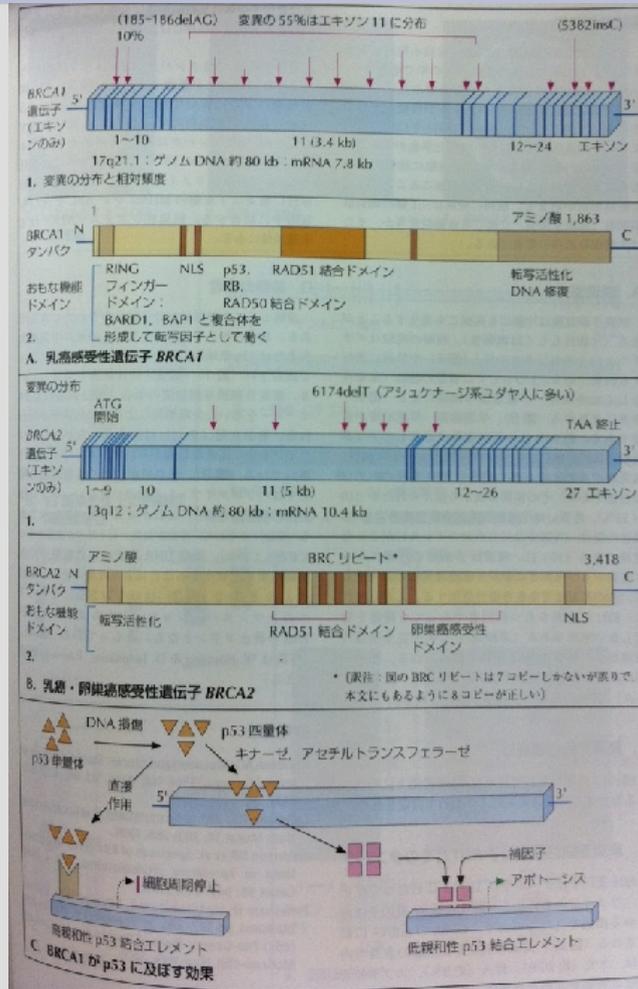
<母性系>

- Sheehan症候群：分娩後の下垂体壊死による下垂体前葉機能低下症
- 妊娠中は下垂体の過形成があり、分娩の大量出血による血管攣縮により下垂体卒中となる
- 1型糖尿病（特に血管病変をもつ）患者で特に危険性が高い
- 症状：精神神経症状、乳汁分泌不全、中枢性尿崩症、下垂体前葉機能低下症状など

17 卵巣



17乳がん



18

<腎尿路系疾患と電解質など>

18 浮腫

- 18局所性浮腫、薬剤性浮腫などさまざま
- 浮腫 → 肝、腎、心、甲状腺機能低下症、低アルブミン血症
- 部位：両下腿の浮腫
- pitting edema について； 10sec 押して slow (40 sec以上) は、例えば CHFなど。 fast なものは腎性のものなど。
- 光沢のあるedemaはsteroid など
- 18浮腫は骨格筋の収縮が長時間起こらなくても生じる。(長時間の着座など)

18蛋白尿

- 18 蛋白尿は、足細胞—スリット膜—蛋白漏出という機転も大切。尿蛋白1+とは、30mg/dl に相当だが、濃縮尿の蛋白1+は珍しくない。逆に尿比重が1.005など低いときは+-でも気をつける。尿蛋白/クレアチニン比が0.2 以下は正常。2以上はネフローゼ症候群の可能性
- 18 尿は朝濃く、日中は薄い色
- 18病的蛋白尿で気をつけるもの：腎疾患や悪性疾患だけではなく、DM、高血圧も。薬剤性だとNSAIDsなど
- 18 尿中アルブミン/クレアチニン比は大切
- 18 GFR 90以上あっても糸球体過濾過の状態の場合がある：糖尿病性腎症、高血圧性腎硬化症など。
- 18 nephritic-nephroticな状態とは？菲薄基底膜症候群 (thin basement membrane syndrome)：
- 尿路由来の外傷後の損傷で。もれる。物理的に基底膜が弱くなる。

18その他

07 尿酸結石はCT値が低い

- 18Renal salt wasting syndromeの一例 SIADHににてているからといって、塩分制限をしないこと。抗がん剤などで起る
- 18 排尿障害で見逃さないのは、尿意切迫とは尿戦が散る、途切れる、尿のキレが悪い、息まないとでない。
- 18 DMでは、神経因性膀胱が多い。薬剤性では、抗コリン剤、抗ヒスタミン剤、去痰剤
- 18若い女性の尿失禁では神経ループスによる横断性脊髄炎などもあることも。

つづき

- 18 肝炎ウイルスのseroconversion後 cryoglobulinemiaを併発することが知られていて、糸球体腎炎を合併することがある。
- 18 尿潜血の試験紙法では、ビート、ビタミンC、イブプロフェンやリファンピシンなどでも陽性反応が起こる
- 18 激しい運動後のミオグロビン尿は、3日おいて検査を

18電解質・脱水など

- 18成人の不感蒸散500ml＋呼吸500ml、必要水分量2000－2500ml、循環血液量は5%。細胞外液は20%なので、間質に15%となる。
- 18等張液の浸透圧血管障害と細胞内への水の移動がない。低張液を入れると、細胞内に水が移動。例は水
- 18浸透圧＝血漿Na x2 + 血糖/18+尿素窒素/2.8 つまりNaがコントロールしていることに。
- 18輸液には細胞外液と維持液にわかれる。細胞外液は、細胞内には移行しない。
- 維持液は、両方に。ではショックなど循環血漿量が必要な時は維持液ではだめ。
- 18維持する場合のカロリーの根拠：基礎代謝分は800KCalが最低

18電解質異常症

- 18電解質異常 を考える場合の基本は、Na 17mEq =Nacl 1g、K 13mEq = KCL 1gつまり細胞外液140Eq/Lは7.5g/Lという事に。
- 18低Na血症では、細胞外液は薄いことに。薬剤性のものが多いが、アルカリ製剤等も。理由はH⁺をKの代わりに放出する為。
- 18高K血症には、Ca製剤がい第一選択 7mEq/Lを超えると心停止の恐れも
- 18高Ca血症も薬剤性 vitD3を漫然とだす。整形受診には注意
- 18低Ca血症 テタニーを起こす。ただ、呼吸性アルカローシスでも、Co₂抜けるとアルカローシスに傾き、Caが引き出されて起こるものに過換気症候群とか、ネフローゼ →低アルブミン→みかけ低Ca血症
- 18高Mg血症もは腎不全に伴うものが大半だったが、最近は、下剤（カマグ）やサプリの一部で起こることも
- 理解としては 低Mgとは低Ca血症と同じと考えられている
- 18低P血症と糖尿病ケトアシドーシスの回復期、急性アルコール中毒、熱傷の重度、飢餓、および利尿薬

18つづき

- 18脱水、 Na^+ ↓、出血、血液量↓、血圧↓
→レニン→AT I →ACE → AT II →副腎からのアルドステロン
→ Na^+ ↑、水の再吸収↑、 K^+ の尿中排泄↑→血液量↑、血圧↑

19

<骨、運動器関連疾患>

19腰痛

- 19 見逃したくない腰痛とは、
FACET→ F:Fracture A:Aorta C:Compress (脊髄圧迫
症候群、ヘルニア、腫瘍、硬膜外血腫) E:Epidural
abscess (椎体椎間板炎等) T:Tumor

19手根管症候群

まず、頰椎の損傷ではないこと

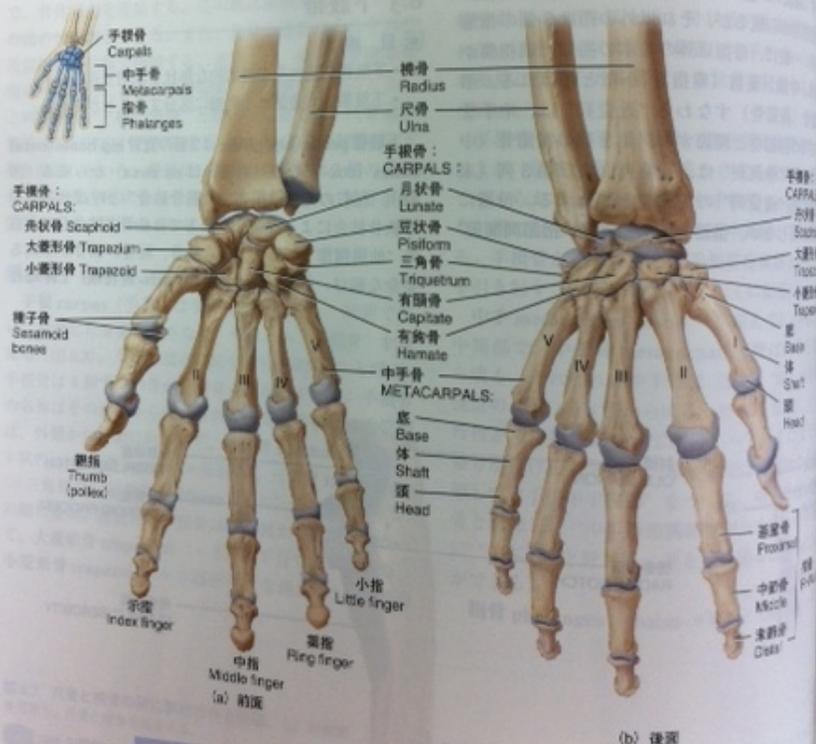
- Jackson sign (頭後屈でしびれ) -
- Eaton flex sign (頭、患側腕の伸展でしびれ) -
であって、
- Phalen sign (手首を強く屈曲, 1-2分でしびれ) +
- Tinel's sign (前拍部の打鍵で痛み、しびれ↑) +

など

19 手と足の骨

図 8.8 右の手首と手 (尺骨と橈骨との関係を示す)

手の骨格は近位の手根骨、中間の中手骨、遠位の指骨から成る。



足根骨の記憶術 (高いところにある中心を、隅からでは打てない)

Talus Calcanus Never Take Shots From Corners.

Talus Calcanus Navicular Third cuneiform Second cuneiform First cuneiform Cuboid

19筋と骨

- 頚椎atlasには筋の付着はないがC2のaxisから下は、T1costa側前面に腱で付着。

19組織

- 腱は繊維軟骨である。
- コラーゲンは繊維を構成する tropocollagen であり、これは3重螺旋構造をとる。
- 筋肉の収縮ということ：神経インパルス→シナプス小胞からACHが出る→リガンドとして Na-channel 型の ACH 受容体に結合→筋の運動終板の channel から Na^+ が流入すると→筋細胞内の筋小胞 (SR) から Ca^{++} が放出され→ Ca^{2+} が key となって細いフィラメントに結合すると太いフィラメントのミオシン頭部がアクチンと結合→ATPからADPの化学反応が起こる P (energy) が出て収縮。

19関節の病気

- 19-手指DIPでは、変形性関節症、乾癬性関節炎、MRHが多い
 - PIP/MCP/手関節では関節リウマチ、SLEが多い。
 - MTP関節では、変形性が多いが結晶性やリウマチもある。
- 対称性では、関節リウマチ、SLEなど膠原病、ウイルス性（B19等。これだとB19-IgM抗体の測定を）、
- 軸関節では、血清陰性脊椎関節症（HLA27関連疾患；強直性脊椎炎乾癬性反応性、腸炎性等）、Whipple病
- 19感染性を少しでも疑ったら血液培養を。

19筋の病気

- 19足底腱膜炎；ランナー等は足底腱膜が踵骨の起始部で反復して圧迫されての慢性刺激で炎症を起こす。痛い。

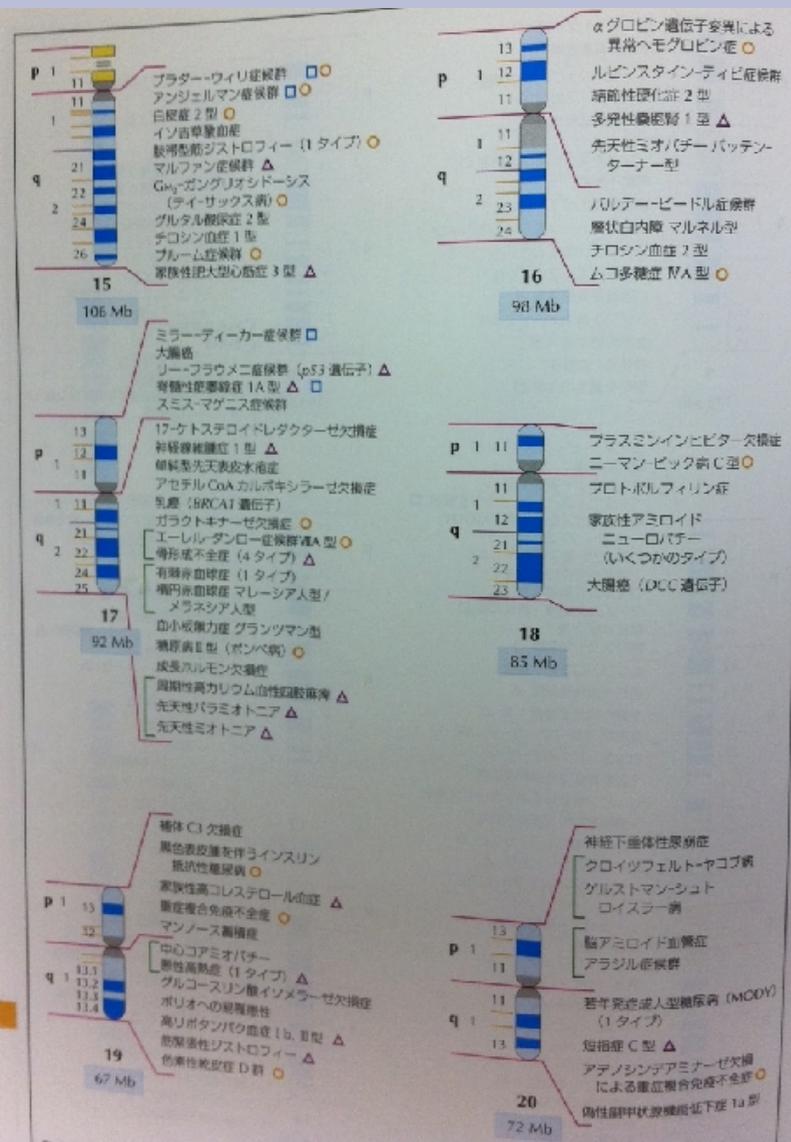
19膝窩の痛み

- 解剖学的：関節炎は矢状断で見ると外側半月板をクッションにして、骨頭側骨膜が接しているから、骨膜の炎症生病変や、半月板の損傷でも痛みが起る。
- OAや、ランナー膝など、使いすぎなどの諸症、筋腱靭帯の損傷でも。
- 循環障害では、popliteal veinが通るからDVTもr/oするので、腓骨静脈血栓は見当たらなくても超音波Dダイマーはして置いたほうがよいかも。
- 診察で有用なのは、Lasegue(仰向け、脚伸ばし)、Patrick(股関節開く)などをやる。Lasegue+でPatrick-ならほぼ膝関節だとわかる。
- 間欠性跛行（フォンテイン分類2度：数十～数百mあるくと、痛くて、歩けなくなる）はASOや腰部脊椎管狭窄症で起こるがこれも鑑別しておこう。

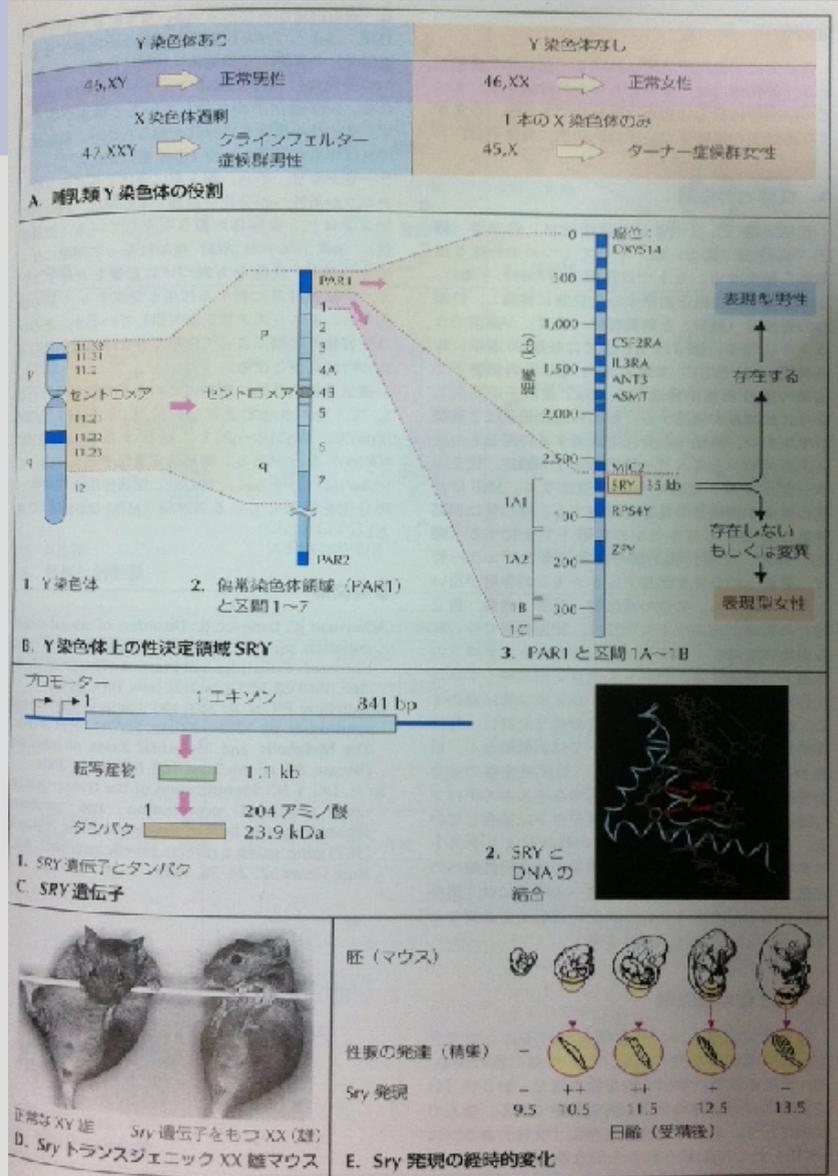
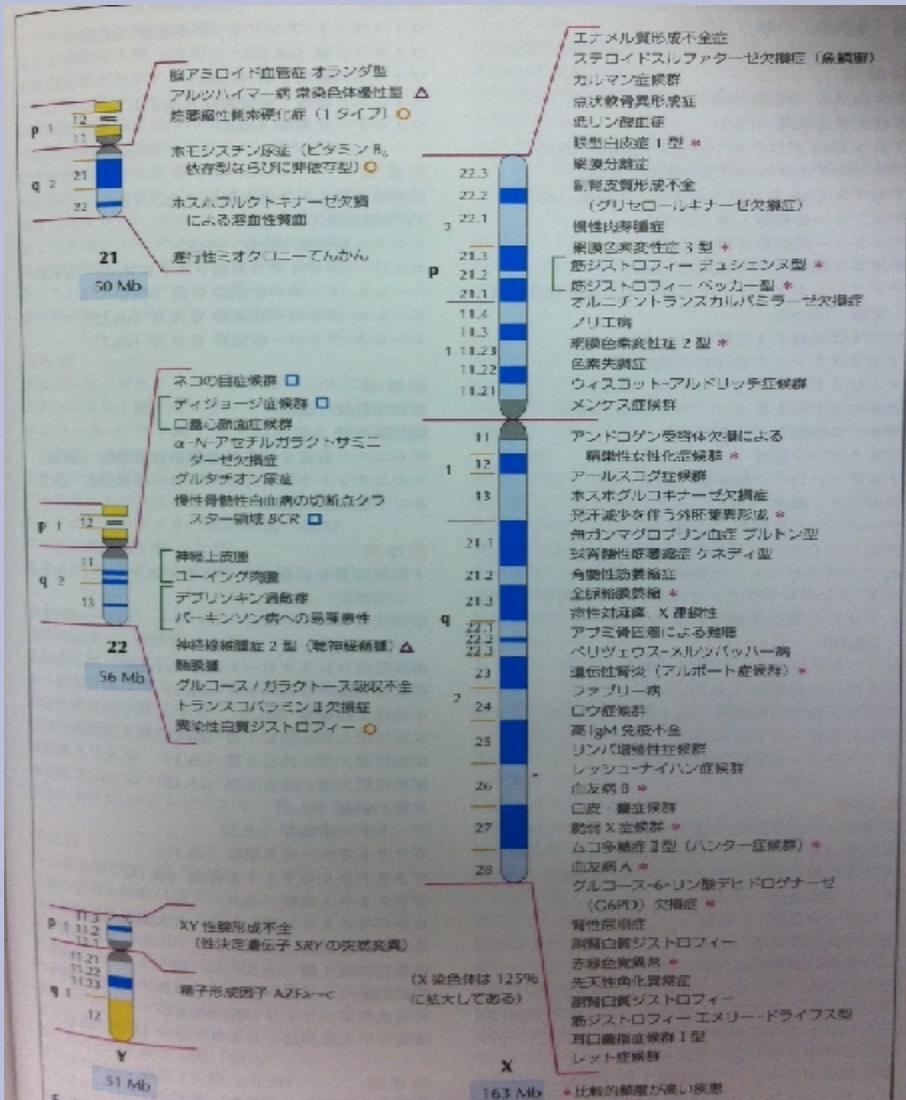
88 遺伝

- 遺伝的疾患並び替えに必要な図譜

88chromosome9-20

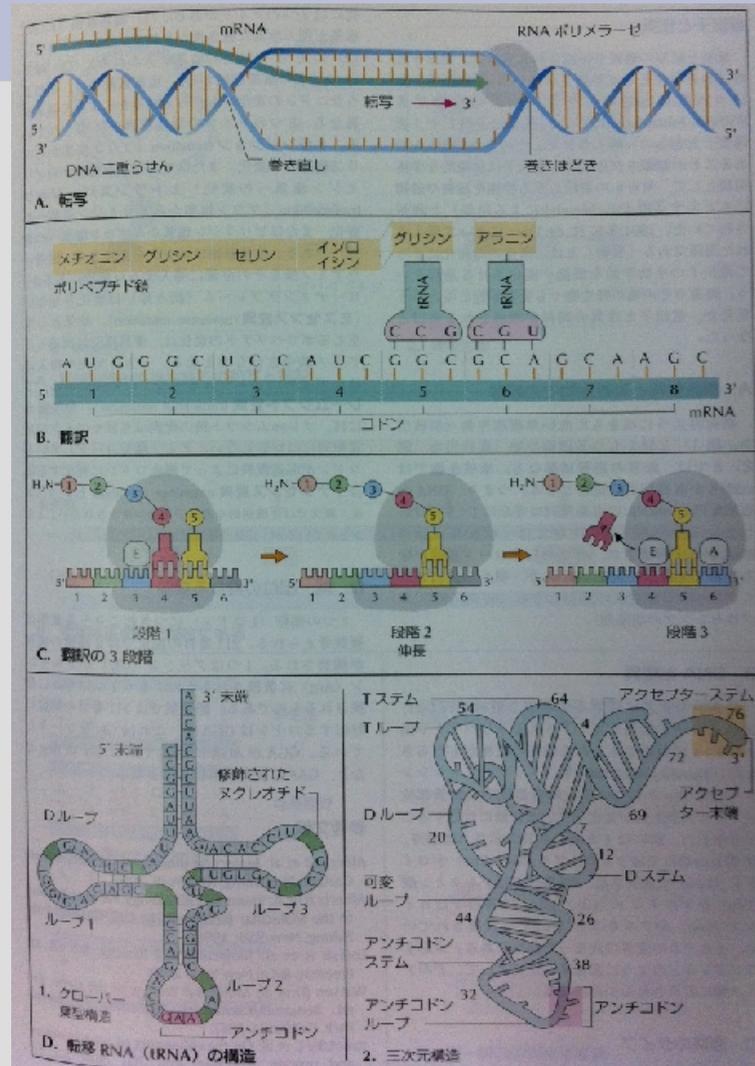


88chromozome9-20及び例(Sry)



E. ヒトゲノムにおける疾患遺伝子座の例 (21 番, 22 番, X, Y 染色体)

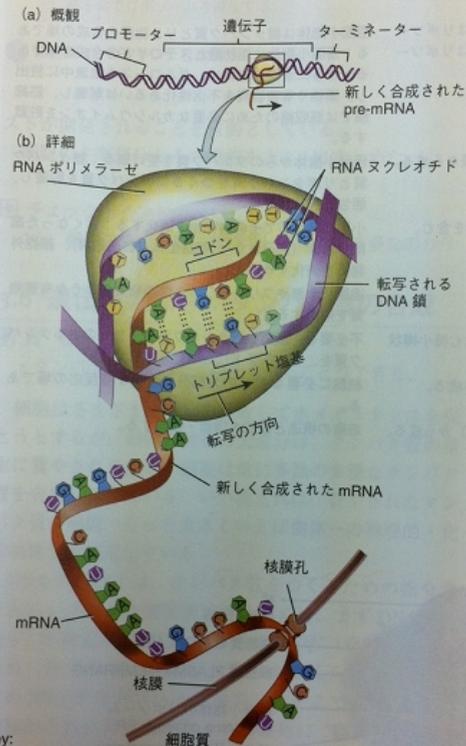
88転写、翻訳



88 例：蛋白合成

図 3.23 転写。DNA 転写はプロモーターで始まりターミネーターで終る。

① 転写の間、DNA 内の遺伝情報は RNA へ複製される。

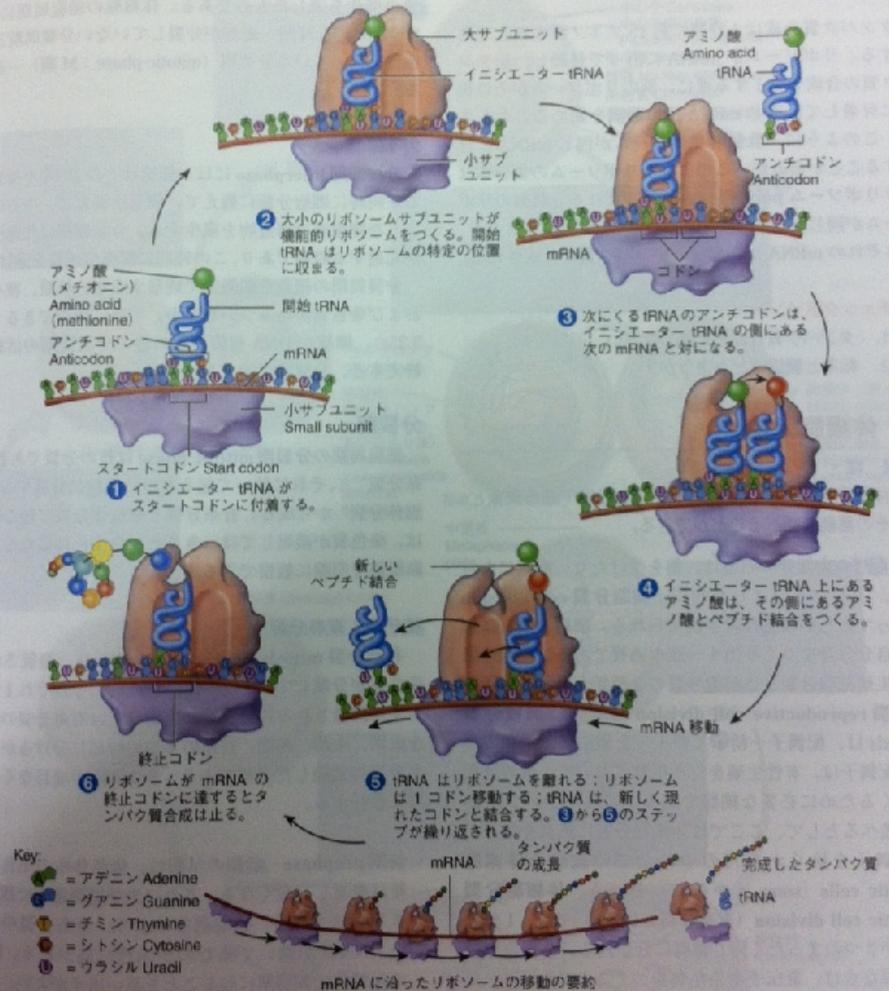


- Key:
- = アデニン Adenine
 - = グアニン Guanine
 - = チミン Thymine
 - = シトシン Cytosine
 - = ウラシル Uracil

もしも DNA 鎖型が AGCT の塩基配列をもつと、mRNA の塩基配列は何か？ また DNA の転写を触媒する酵素は何か？

図 3.24 翻訳中のタンパク質の伸長と合成の終了

① タンパク質合成の間、小サブユニットと大サブユニットが接合し、機能的なリボソームを形成する。合成過程が完了するとこれらは離れる。



- Key:
- = アデニン Adenine
 - = グアニン Guanine
 - = チミン Thymine
 - = シトシン Cytosine
 - = ウラシル Uracil

終止コドンの機能は何か？

99 救急

- 99 中心静脈穿刺は急ぐ時は内頸静脈穿刺を上から、超音波を使用しながらやると安全
- コンパートメント症候群：WIKIによると上肢または下肢のコンパートメント（筋区画）の内圧上昇により循環障害がおこり、急性型の場合、骨折、筋損傷、血管損傷などで内出血、浮腫などで圧力が急上昇し循環不全で細動脈が閉塞すると阻血が生じ、最悪の場合壊死



-
-

Portfolio

症例 1

● 症例 1 33歳の女性Aさん

- 主訴：総合診療科の特徴として、主訴が1つでないことも珍しくない。
- 身長151cm 50kg元気な若いお母さんで、主訴は、下記の5つに分類された。
- #1；4/8日よりの両下肢の全体の「しびれ」（立位体前屈の時の痛みのような感じ）
- #2 4/9からの右膝窩の激痛、
- #3 4/9からの「じんましん」、
- #4 4/9からの上半身の皮膚のぴりぴり感、左右同じだった。
- #5：口内炎らしいものが2週間時折ある。
-
- 現病歴：
 - #1、#2は鋭い痛みで、現在は消失
 - #2については、最初日に5回以上あったが昨日は痛さは同じだが回数は減り今日はないと話される。脳出血の痛みを10とすると2/10程度。
 - #3の「じんましん」のみ本日もあり、左下眼瞼も腫れたとの事。
 - 当科受診の目的：特に検査してほしいほどではないが、いくつか重なっているの、ほっとかないほうがよいと思い受診したとの事。これらの症状の前後に感冒などの症状は特になく、下記サプリ以外の薬剤の内服などもない。食生活は普通で野菜も食べる。
 - その他、妊娠中の血圧は正常だった。妊娠中もタンパクが一時的に出たことがある。角膜に潰瘍が出来たこともある。
 - 以上で、どうやら全体に関連がありそうである

症例1-2

- そこで既往を聞いてみた。
- 【既往歴】輸血歴なしだが、入院歴は非常に珍しい。即ち2004（27）時：風邪をひいていて、小児科で処方された薬を服薬して、20：00ごろテレビ見ていたら、突然の頭痛に襲われた。その時点では、手足のしびれなく、嘔吐があった。JA総合病院で緊急CTなど行うが何もなく、入院手続きを0：00ごろしていた時に、急に左半身のしびれが始まった。1ヶ月でしびれがとれたが、その間の記憶はあまりはっきりしてないと言った。
- その他の病歴：「じんましん」は、幼少からあり皮膚科で確認などしているが、たべものや温熱性ではなく原因不明で他に喘息・薬アレルギーなどもない。
- ご家族は、男10歳、男9歳、女2歳、男0歳で授乳中。ご主人の計6人家族。
- 【家族歴】祖父がくも膜下出血。他家族に脳神経学的異常のものは、父のみ。
- 父は、B型肝炎、高血圧、パーキンソン症候群などで69歳で他界：原因は不明。おそらく、肺炎で、多臓器不全？
- など、特に特徴的な家族歴などないが、既往歴は非常に特徴的であったので、おもに、血管病変との関係を念頭において、診察を行った。
-
- 診察：まず、非常に元気そうだが、前腕などの不定形の湿疹が目に残った。
- 意識清明、 血圧は102/58 脈は60代前般で不整なし。
- 結膜貧血・黄疸なし。ピアス痕は大丈夫
- 咽頭：発赤なし、扁桃腫大・白苔なし、口唇周囲にアフタが2ヶ。
- 頸部：顎下リンパ節腫大が左右に1ヶずつで軟。1 cm以下。甲状腺腫大なし、頸静脈拡張なし
- 胸部：肺野 ラ音聴取せず、心音：I音→II音→異常心音なし
- 腹部：平坦、軟、腸雑音は正常、皮膚は湿潤。臍左、心下部などに圧痛を認める。
- 四肢：貧血・皮疹・関節痛・腫脹なし、ばち状指・チアノーゼないが、ややざらざらしており、スムーズではなく、湿疹の多い感じがある。左下眼瞼、左前拍部などに膨疹を軽度認める。
- 下肢の知覚は、左右差なく、L、Sの各枝に異常を認めないが両座骨神経の臀筋出口でののはっきりした圧痛を認めるが、放散しない。
- 右利きで、授乳に左足に体重かける。
- ラセーク兆候は-、Babinski, Rossolimoは-だが、Knee Jerkはbilateral に negative (ressikで確認) : Pathologic refl- & Knee Jerk - ->peripheral (L2-L4)の可能性

症例1-3

- アセスメントだが、
- # 1, # 2に関しては、現在母乳授乳中であり、左膝屈曲アキレス部緊張の座位をとることが多い。->エコノミー症候群、深部静脈血栓症も考える？
これは、脳梗塞はあっても脳出血はどうか。
- # 3, 4に関しては、幼少時からの病歴から、反復性でじんましんでよいと思われる。
- # 5に関してはアフラ性でよいと思われるが、皮膚のざらざら感、貧血の既往、知覚過敏？心窩部圧痛などを考えれば、大球性貧血の有無は確認。
- 下肢 感覚障害（痛覚、振動覚）はないが、座骨神経痛がある。 腱反射が弱い。 ->一応MRI, CTの確認と考えて来て、これらが、ベーチェット病の症状に近似することに思い当たった。
- ベーチェット病をまとめると、Wikipediaからは、87ページのようなようである。
これなら、速すぎる脳血管障害も考えられなくもないし方向性も定まったようだ。
- したがって、プランは以下のようなになる。

症例1-4

- #3, 4, 5に関しては一応 anemia, liver dysfunctionの確認 #1, 2および Knee Jerk などに関しては、病歴 (bleeding in rt putamen)と鑑みて適宜検査が必要->これに関しては、現在の主治医にしてもらおうという意向あり。
- 以上から、1) 採血、尿一般 (たんぱく尿の確認) のみ行い、あとは随時フォローとする。
- 2) 抹消性神経障害とすれば、
 - i) 多産の小柄な女性
 - ii) 知覚異常の部位
 - iii) 腱反射の結果
- より 腰椎ヘルニアなどの可能性もある (neg; ラセークは陰性) ので整形を念のためお勧めしておく。
- 3) 今後のこと
 - i) 貧血の継続、胃潰瘍様症状
 - ii) 陰部潰瘍、目の症状などの発現
 - iii) 口腔粘膜症状の継続
 - iv) じんましんのみならず、アクネ様の皮疹の継続
 - v) 深部静脈血栓症(血栓を疑わせる脳疾患)
- などについては、気をつけていただいて、気になるときは当科等受診することを勧める。

おわりに

- 光陰矢のごとしなどと、どこか余所のことかと思っ
ているうちに還暦を迎える状態になり、知力も衰
え、体力もさまざまな試練を迎えました。
- この1－2年はその戦いに明け暮れ、疲れたと思ひ
ます。老いは生まれたときからの宿命と言うのが生
物の生物たるゆえんであり、愚考した結論が3ヶ月の
休診と医学研修と人間ドックでした。結果は思った
より厳しいものでしたが、悔いなく残りの医師とし
ての時間を患者さんと共に過ごせそうです。
- これもひとえに教授や皆様の暖かいご助力によるも
ので、患者さんと共に心からお礼申し上げるもので
す。
- 大変ありがとうございました。

文献

- 1) ジェネラリスト 診療が上手になる本；徳田ら，1版1刷，カイ書林，2011
- 2) カラー図解 基礎から疾患までわかる遺伝学；Passarge, E, 新川ら訳，1版1刷，MEDSi, 2009
- 3) トートラ 標準解剖生理学；Kunzman, Totoro, 伊藤ら訳，1版1刷，丸善，2011
- 4) 広大総合診療科の知恵袋の皆様の著述、御教授
- 5) internet WIKIpedia, Googleなど多数
- 注) あくまで図譜などは引用ではなくまんまコピーですから個人学習用であります。