

病院歯科・口腔外科臨床用語集

- 1章. 医局・医療スタッフ
- 2章. 診療科名
- 3章. 病院・医療
- 4章. 病歴関連用語
- 5章. 治療方針
- 6章. 解剖学用語
- 7章. 病理組織学的診断
- 8章. 腫瘍に関する用語
- 9章. 再建術
- 10章. 画像診断
- 11章. 現症
- 12章. 既往歴・疾患名
- 13章. 感染症
- 14章. 歯科・口腔外科の病名
- 15章. 薬物療法
- 16章. 薬剤
- 17章. 輸血・骨髄移植
- 18章. 注射法
- 19章. 化学療法
- 20章. 免疫療法・分化誘導療法
- 21章. 処置・治療
- 22章. 器材
- 23章. バイタルサイン
- 24章. 尿検査
- 25章. クレアチニンクリアランス
- 26章. 血液ガス分析
- 27章. 臨床検査
- 28章. 腫瘍マーカー
- 29章. 放射線療法
- 30章. 食事療法
- 31章. 看護用語

1st edition 1998.6.19

英：英語 独：ドイツ語 ラ：ラテン語 仏：フランス語 同：同義語 略：略語
 例：使用例 形：形容詞 関：関連事項 反：反対語 和：日本語 和製英：和製英語
 商：商品名 注：注意事項

Dental Office Minato

第18章. 注射法

(1) 概論

アンプル
オープン システム

ampul, ampule[英]注射液を入れたガラス容器
open system[英]ガラスボトルとプラスチックボトルは点滴時に
エアースリを用いて外気を導入する必要がある(open system)が、
プラスチックバックでは外気導入の必要がなく(closed system)、
空気中の細菌による汚染の危険性はほとんどない⁴⁸⁾。

カット ダウン

venotomy, cut down[英]静脈切開
経皮的静脈穿刺が困難な場合に直視下に静脈を露出し切開するこ
と。

ガンマ (γ)
クリーンカット アンプル

$\gamma = \mu g / k g / min$
clean-cut ampule[英]ヤスリ(アンプルカッター)を使用すること
なく頸部を折ることができるアンプル。

静脈確保

venous cannulation[英]ルート確保、血管確保
血管確保は救急医療においては、気道、換気の確保に続いて、優
先度の高い重要な手技である。

スナップリング アンプル

snapring ampule[英]クリーンカットアンプルの一つで、アンブ
ルの頸部全体に傷を付けたもの。

生食 (せいしょく)

physiological saltwater[英]生理的食塩水
(同)saline(セーライン)[英] (同)NS、NSS

注射

injection[英]
注射は、治療や検査、予防を目的として行われるもので、医療行
為の1つである。しかも現在、社会通念から医行為すなわち「医
師でなければ危険を伴う一切の行為」の1つであると考えられて
いる。ナースは医療の補助の1つとして、医師または歯科医師の
指示によって注射を施行することができる。

◇ 現在ナースによって一般的に行われている注射方法は、皮内
注射、皮下注射、筋肉内注射、静脈内注射(IVHを除く)などであ
るが、法律で定められているわけではない。昭和26年に起こっ
た静脈注射に関する事故の際、厚生省は「照会のあった静脈注射
は、(中略)、保助看法第5条に規定する看護婦の業務を超え、
(中略)、従って静脈注射は保助看法第37条の適応の範囲外の事
項である。(中略)、しかし、大部分の病院等においては医師また
は歯科医師の指示により看護婦が静脈注射を行っていたのが実状
であり、(後略)」と解釈した。これに対し裁判所は「看護婦が
医師の指示により静脈注射をなすことは保助看法第5条、第6条、
第37条により当然その業務上の行為である。」という解釈をし
ている。厚生省の通達、裁判所の判例から、医師の指示のもとに
ナースが静脈注射を行うことは何ら問題はないが、この厚生省の
解釈以来、ナースが静脈注射を施行しなくなった施設が増加した⁴⁸⁾。

点滴時間 100
バイアル

点滴を1時間に100mlの速度で落とすこと。
vial[英]通常はガラス製のビンでキャップで密封できる形式のも
の

皮内反応

intradermal test[英]薬物過敏症発現の可能性のある薬剤につい
ては、投与する前にあらかじめ反応テストを行う必要がある。皮
内反応は、抗生剤、局所麻酔剤、造影剤、酵素製剤などで使用さ
れる。

【合成ペニシリン系・セフェム系抗生剤の皮内反応テスト】⁴⁸⁾

- ・テスト液 0.02ml (300 $\mu g/ml$) をツベルクリン注射針で前腕内側
(上腕内側でもよい)に皮内注射する。対照として生理食塩水
0.02ml を、テスト液注射部位から十分離れた部位に、同様に
皮内注射する。
- ・判定は、15-30分後に行う。ただし、セファマイシン系抗生剤
は15-20分後とされている。
- ・判定基準として発赤や膨疹の直径、みみずばれ、患者の自覚症
状などが用いられる。

[発赤] セフェム系では発赤の直径が20mm以上を陽性とし、合

成ペニシリン系では15mm以上、あるいは20mm以上を陽性とするものがある。

[膨疹] 合成ペニシリン系、セフェム系とも、10mm以上、9mm以上あるいは6mm以上を陽性とするものなどがあり、薬剤により異なる。

[みみずばれ] 皮内反応でみみずばれを生じた場合はすべて陽性である。

[患者の自覚症状など] めまい、しびれ感、熱感、頭痛、便意、不安、頻脈、口内異味、耳鳴りなどの症状を認めた場合、局所反応が対照と明らかに差異を認めた場合や膨疹に偽足を生じている場合は陽性とする。

【皮内反応の判定基準(即時型)】⁴⁸⁾

注射後15-30分後、膨疹直径9mm以上または発赤(縦横径平均値)20mm以上で陽性と判定。

判定	略符号	膨疹	発赤反応の状態
陰性	-	5mm以下	9mm以下
疑陽性	±	6-8mm	10-19mm
陽性	+	9-15mm	20-39mm
強陽性	++	16mm以上	40mm以上

(注)皮内反応が陽性であっても全身症状(全身不快感、発汗、動悸、めまい、耳鳴り、便意、口内違和感、喘鳴など)があれば陽性とする。

ブドウ糖 (ツッカー)

Traubenzucker(トラウベンツッケル)[独] Zucker[独]糖

(同)glucose[英]グルコース (略)グル(Glu)

5%ブドウ糖溶液や0.9%NaCl溶液は、赤血球と等張である。

プロ

pro[独]~につき、~ごと (同)per[英]

(例)1プロE入り倍希釈(局所麻酔薬である1%Xylocaine Eを生理食塩水を用いて倍に希釈するの意)

ヘパ生

heparinized physiological saltwater[英]ヘパリン加生食

ヘパロック

heparin lock[英]血液凝固防止のためにヘパリン溶液を充満し、留置カテーテルをロックすること。

輸液

transfusion[英]

維持輸液(fluid for basic allowance)では生体の必要とする最少限度の水・電解質量、すなわち排泄量を知っておく必要がある。欠乏量の推定には病歴ならびに身体所見が重要な情報となる。

【水分排泄量の推定】¹⁰⁾

尿量+不感蒸泄量^①+異常排泄量(嘔吐、下痢、吸引、出血)-代謝水^②

①不感蒸泄量(ml)=体重(kg)×15+(体温-36.8℃)×200

②代謝水(ml)=体重(kg)×5

リキャップ

recap[英]使用後の注射針を針キャップに戻すこと。

リキャップの際に、針刺し事故を起こしやすい。

留置針

retention catheter[英]

リンゲル液

Ringer's solution[英]イギリスの生理学者リンガーは動物の心臓を取り出して、心臓を動かす実験をしていた。心臓を環流するのに、蒸留水から作った生理食塩水を使っていた。ところが、ある日、心臓がいつもよりずっとよく拍動を続けたので、よく調べてみると、その日は、蒸留水がなくなったので、助手が河の水を使って生理食塩水をつくったことがわかった。リンガーが河の水を分析してみると、CaやKなどが含まれこうして、リンガーはCaやKの濃度の組み合わせと、さらには、ブドウ糖を加えると、心臓が一番良く拍動することを発見した。

◇ 乳酸リンゲル液(lactated Ringer's solution)

循環血液量の減少時の輸液、出血性ショックをはじめとした血液量減少性ショックにおける第一選択輸液として、乳酸リンゲル液が用いられることが多い。EL-H、ソリタ^RSolita^R、ソルラクト^RSolulact^R、ハルトマン液^RHartman's^R、ラクテック^RLactec^R、ラクトリンゲル液など。

ルート route[英]路
 輸液と薬剤投与のルートとしては静脈路が一般的に用いられる。
 ワン ショット one shot injection[英]急速注入
 (関)shot[英]①注射②撮影
 c t cartridge[英]カートリッジ
 N S、N S S normal saline solution[英]生理食塩水
 (同)physiological saltwater[英]

(2)注射法

インフュージョンポンプ infusion pump[英]薬液注入用の定速ポンプ。
 (関)infusion[英]注入
 カテーテル catheter[英] Katheter[独]挿入・排出管 (略)カテ、キャス
 体腔または空洞性臓器内へ挿入するための有孔管状器械。
 駆血帯 (くけつたい) Esmarch bandage[英]エスマルヒ駆血帯
 tourniquet[英]駆血帯、止血帯
 採血する時に血管を怒張させるため使用するゴム管。Johann
 Friedrich August von Esmarchはドイツの外科医。
 クレンメ Klemme[独]はさむ、締め付けるもの
 点滴の管の途中にある、滴下速度を調節するプラスチックのつま
 み。
 三活 (さんかつ) 3 way stopcock[英]三方活栓
 タコ管 air trap[英]輸液等の送液管中の空気を集めるアダプター
 ◇ 送液管の中の少量の気泡は、血流中に入っても組織吸収され
 る。
 注射針 needle of injection[英]針の太さはゲージ(Gauge)で表わされ、
 ゲージの数字が小さくなるほど針の太さが大きくなる。通常、皮
 内注射では26-27G、皮下注射で23-24G、静脈注射は21-22Gを
 使用する。針の長さも、針を刺入する組織の深さによって選ばねば
 ならない。筋肉注射では皮下注射の場合より長い針(21-22G)を
 使用する⁴⁰⁾。
 蝶形針(ちょうけいしん) winged needle, butterfly needle[英]針の横に蝶の羽状の部分
 があるためにこう命名された。(同)翼状針(よくじょうしん)、
 トンボ針
 内部の intra-[英]
 ピンク針 18G needle of injection[英]18G注射針
 フレンチ french size[英]カテーテル等の太さをあらわす単位(3フレンチ
 =直径1mm)
 ブルー針 23G needle of injection[英]23G注射針
 C V カテ central venous catheter[英]中心静脈カテーテル
 シングルルーメン(single lumen)、ダブルルーメン(double
 lumen)、トリプルルーメン(triple lumen)がある。ダブルルー
 メンやトリプルルーメンでは、同一ラインから2種類または3種類
 以上の薬剤が投与できる。
 D I V drip infusion of vein, drip infusion[英]静注点滴
 通常の点滴注入速度は500mlを2-2.5時間程度かけて注入するが、
 輸液の目的や患者の心臓、肺、腎臓の機能など全身状態に応じて、
 注入速度を調節する。一般に市販されている輸液セットは、点滴
 球の17-18滴が1mlに相当する。小児用の輸液セットでは、60
 滴が1mlとなる⁴⁸⁾。

【点滴球数と輸液量の関係】⁴⁸⁾

一分間の滴数	1時間当り輸液量(ml)
30	約100
60	約200
90	約300
120	約400
150	約500

18滴 ÷ 1ml

◇ 点滴の終了時にチューブ内の水面が下がると、空気が静脈の

中に入ってしまうのではないかと心配する人がいる。しかし、静脈の圧力があるので、液面は心臓よりも必ず 20cm 程度上で止まり、空気が入ってくることはない。

- I I intradermal injection[英]皮内注射
皮内・皮下注射には細い針(26-24G)を使用する。
抜針後はマッサージせずに消毒用アルコールで軽く拭く。
- I M intramuscular injection[英]筋肉内注射
筋肉内・静脈内注射には太い針(23-21G)を使用する。
注射後マッサージを行い、薬液の吸収をはかる。
- I P intraperitoneal injection[英]腹腔内注射
- I V intravenous injection[英]静脈内注射
- I V H intravenous hyperalimentation[英]高カロリー輸液、中心静脈
栄養法 (関)alimentation[英]栄養、滋養、扶養
(関)central venous cannulation[英]中心静脈ライン確保法
- S C subcutaneous injection(IS or SC) [英]皮下注射(ひかちゅう)
当院では S C と呼ぶことが多い。
- T P N total parenteral nutrition[英]完全静脈栄養

第19章. 化学療法

(1) 概論

化学療法効果判定基準

口腔癌は腫瘍径の2方向の計測が正確に行えるため、その効果判定は固形癌化学療法直接効果判定基準が最適である。実際の縮小率の算定は、

$$\text{縮小率}(\%) = \left(1 - \frac{\text{投与後の長径} \times \text{短径}}{\text{投与前の長径} \times \text{短径}}\right) \times 100$$

の式により行われ、その効果と4週以上の持続期間により、著効(CR)、有効(PR)、不変(NC)および増大(PD)に分類され、縮小率50%以上の症例(CR+PR)が、全体に占める割合を奏効率

(OR=objective response:%)と称している³⁷⁾。

クール

Kur[独]治療、治療単位 course[英]

もとは治療、療養の意味であるが、治療期間を意味している。1回の治療で薬などを投与する期間のことをいう²⁹⁾。

ケモ

chemotherapy[英]化学療法

頭頸部扁平上皮癌は、in vitro 特に単層培養細胞のレベルでは、化学療法に非常によく反応する腫瘍である。bleomycin(BLM)、endoxan(EX)、methotrexate(MTX)、5-fluorouracil(5-FU)、adriamycin(ADM)、cisplatin(CDDP)などの薬剤に効果が認められている。

術後補助化学療法

adjuvant chemotherapy (AC)[英]標準的治療の後施行して局所再発、遠隔転移を抑制することを主目的とする。(同)補助化学療法

術前補助化学療法

neo-adjuvant chemotherapy (NAC)[英]

(同)induction chemotherapy

導入化学療法とも呼ばれる。未治療例における放射線療法あるいは手術療法前に行う化学療法。neo-adjuvant chemotherapyという言葉は、Frei III(1982)によるものである。その目的は大きく①化学療法により腫瘍を減量(down staging)し、手術や放射線の局所療法の効果を増強すること、②微小転移巣の根絶による遠隔転移を防止すること、の2点が挙げられる。これによって治療成績(=生存率)の向上に寄与し、さらに器官温存、組織の最小限切除などにより形態と機能を保持することといえる³⁷⁾。

ハイドレーション

hydration[英]水和(作用)

cisplatinの排泄は動物種によりその速度は異なるが、投与量の過半数が尿中に排泄される。腎に薬剤の集中が生じるため、腎障害を来しやすい。腎障害を回避するため、大量の水分補給や利尿剤の投与が行われている。これらの処置はcisplatinの薬理動態を大きくは変えないが、尿中プラチン濃度を有意に下げることができる²⁵⁾。

(2) 抗癌剤

塩酸イリノテカン

irinotecan hydrochloride[英]塩酸イリノテカンは中国原産の植物「喜樹」から抽出されたカンプトテシンの誘導体で、抗癌活性を保持し毒性を減らす研究により得られた水溶性の化合物である。細胞分裂に必要なI型トポイソメラーゼ阻害という新しい作用機序をもつ。1994年1月に承認されている。副作用が強く、特に下痢と白血球減少は、予測が難しく治療困難な場合もあり、ときに致命的なものとなることがある。

(例)トポテシン^R(Topotecin^R)、カンプト^R(Campto^R)など。

抗(制)癌剤

anticancer drug[英]抗がん剤は、進行性のがんや再発がんを対象にした臨床試験で、約20%以上の患者にがんの縮小効果が認められれば、副作用を考慮したうえで厚生省が薬として承認する。

タキソール^R

Taxol^R[商]一般名パクリタキセル(paclitaxel)。タキソイド製剤(taxoid preparation)の一つ。

タキソール製剤は、西洋イチイの成分から単離され開発された化合物で、細胞内で細胞分裂に重要な働きを示すチューブリンに作用

してチューブリンの重合を促進し、安定な微小管を形成するとともに、微小管の脱重合を抑制することで、癌細胞の有糸分裂を停止させ抗腫瘍作用を表す。強力な抗悪性腫瘍作用を有すると期待されている。タキソール製剤にはパクリタキセルとドセタキセル(docetaxel)の2種類がある。前者は卵巣癌、後者は乳癌、非小細胞肺癌を適用としている。タキソールは、1997年12月に薬価基準に収載された。

ブレオ	bleomycin (BLM)[英]ブレオマイシン (例)Bleo ^R (ブレオ ^R) 重篤な肺症状(肺線維症、間質性肺炎等)を呈し、致命的な経過をたどることなどがあり要注意(特にブレオ:60歳・油性ブレオ:50歳以上の高齢者、肺に基礎疾患のある患者)。
5-FU	5-fluorouracil[英]フルオロウラシル 1956年、Duschinskyにより合成されたピリミジン拮抗物質で、deoxyuridic acidからthymidilic acidへのメチル化を阻害してDNA合成を抑制する。副作用は食欲不振、骨髄抑制などが見られる。抗ウイルス薬ソリブジン(ユースビル ^R ;Usevir ^R)とフルオロウラシル系薬剤の併用で重篤な血液障害が発現し死亡に至った例の報告があり、併用禁忌。
CB D C A	carboplatin(カルボプラチン)[英] (例)Paraplatin ^R (パラプラチン ^R) CBDCAは腎毒性軽減を目的としたCDDPの誘導体で、hydrationを必要としない ³⁷⁾ 。
C D D P	cisplatin(シスプラチン), cis-diaminedichloro-platinum[英] (例)Randa ^R (ランダ ^R) C D D Pは1965年よりRosenbergらの一連の研究によって開発された白金化合物の制癌剤である。頭頸部癌に対しては1973年、Lippmanらにより臨床試験がなされて以来、その有効性が数多く報告されている。DNA合成を選択的に阻害するとされる。副作用としては悪心嘔吐が高頻度に発生し、腎障害、骨髄抑制が見られるため、hydrationおよび抗生物質fosfomycinによりその軽減が図られている ³⁷⁾ 。
C F 療法 U F T	CDDP/5-FU therapy[英]CDDP・5-FU併用療法 tegafur・uracil[英]テガフル・ウラシル 抗腫瘍効果はテガフルから徐々に変換されるフルオロウラシルに基づいている。

第20章. 免疫療法・分化誘導療法

- アジュバント
adjuvant[英]通常、アジュバントといわれるが、免疫賦活剤ともいわれることもある。抗原の免疫応答を非特異的に高め、抗体産生を増強する作用をもつ物質の意味で用いられる。アジュバント作用を示す物質としては、BCG菌体のほか数種類のものが知られている。
◇ adjuvant はラテン語で「助ける」の意の adjuvo に由来し、元来は補助剤を意味する。
- アポトーシス
apoptosis[英]自死、遺伝子に支配された細胞死、プログラムされた細胞死(programmed cell death)
アポトーシスはギリシャ語で「秋に木の葉が枯れて落ちる状態」の意味である。細胞は、不要になったとき細胞が増えるのを防ぐシステムとして細胞の自殺機構を内在させている。癌抑制遺伝子(tumor suppressor gene)の p53 がつくる p53 タンパク質が BAX(BCL2 associated X protein)というタンパク質を誘導し、さらにタンパク質分解酵素であるカスパーゼが誘導されて細胞を死に導く。生理的には胎生期の手指の分離や、生後胸腺細胞のアポトーシスが重要である。選択性が高く副作用が少ないと思われることから、癌細胞のアポトーシスを誘導するようながん治療方法の開発が研究されている。
◇ アポトーシスでは、細胞はアポトーシス小体に断片化するだけで細胞の内容物が漏出しないため炎症反応はみられず、近隣の組織細胞は正常な状態を保ったままアポトーシス細胞だけが除去される。一方、ネクローシスの場合は、細胞の融解により流出した細胞の内容物にひかれて白血球が集まってくるため、組織の中ではその周辺に炎症反応が起こるのが特徴である。
◇ ネクローシスは、情報が突発的に、しかも過剰に入ることによって、自死装置が発動する間もなく引き起こされる受動的な細胞死の過程といえる。つまり、ネクローシスは「遺伝子の支配を受けない細胞死」として定義することができる。
- 癌拒絶抗原
tumor rejection antigen(TRA)[英]腫瘍特異抗原または腫瘍関連抗原のうちで生体内でのがん細胞破壊反応に関与する抗原。
- (癌の)免疫療法
immunotherapy[英]身体が本来もつ免疫能を高め、がん細胞を排除させるには、癌細胞だけがもつ特異抗原に対する免疫を利用する特異的免疫療法と、生体全体として抵抗力を高める非特異的免疫療法がある。特異的免疫療法はがん特異抗原の存在が必要で、メラノーマや腎癌で試みられた。非特異的免疫療法としては膀胱癌への BCG 投与などがあげられる。成長した癌や末期の癌を免疫療法で治すことはできず、術後や化学療法後の癌細胞がきわめて少ない状態に再発阻止や延期など、ある程度の効果が期待できる。
- 分化誘導療法
differentiation induction, differentiation therapy[英]細胞は幹細胞から分化し、成熟細胞となって生体内で一定の役割を果たす。そして寿命を終えた細胞はアポトーシスを起こして死ぬ運命にある。しかし、このコントロールからはずれて、ある分化段階でとどまって自律的な増殖を始めてしまったものが癌である。分化誘導療法とは、それらの癌細胞に働きかけて再び分化の過程に引き戻すことによって癌細胞に“自然死”をもたらせようとする療法である。
◇ 1969年市川博士はマウス骨髄性白血病細胞M1をマウス胎児細胞の conditioned medium で処理すると成熟顆粒球やマクロファージに分化することを発見した。これが、癌細胞の分化誘導を述べた最初の報告である。
- 丸山ワクチン
Maruyama vaccine[英]日本医科大の名誉教授だった丸山千里博士が、結核患者に癌患者が少ないことに着目して開発した注射液。ヒト型結核菌青山B株から抽出されたアラビノマンナンを主体とする多糖体である。本剤の抗腫瘍効果がマスコミ的にけん伝され、日本医科大が中心になって1981年以来、有償治験が続けられている。1998年3月現在、約1万5千人が投与を受けている。そ

	<p>の後、コロニー刺激因子(CSF)産生能に着目した。放射線療法による白血球減少抑制薬として、丸山ワクチンの成分を約10倍に濃縮したアンサー20^R(Ancer 20^R;ゼリア新薬工業)の商品名で開発された。アンサー20は、現在、子宮頸癌にも効能を拡大するための治験が進んでいる。</p>
免疫学的監視	<p>immunological surveillance[英]免疫機構が発達した人体では、リンパ球のなかでT・B細胞が中心になった細胞性免疫が担癌個体になんらかの免疫反応を引き起こす。これを免疫学的監視という。生体の免疫応答能力が低下している場合には発癌しやすく、癌にかかった個体では免疫応答能力は低下している。</p>
レチノイド	<p>retinoid[英]ビタミンAとその誘導体の総称。 ビタミンAの代謝産物であるレチノイン酸(retinoic acid)は、形態形成、細胞分化、増殖、視覚形成などに深く関与する重要な生理活性物質である。</p>
ATRA	<p>all trans-retinoic acid[英]全trans-レチノイン酸 1988年上海のWang教授らが、24例のAPL(acute promyelocytic leukemia急性前骨髄性白血病)患者にATRAを投与し23例(96%)にCRを得るという驚くべき効果を報告したのが最初の報告である。</p>
BCG	<p>Bacillus Calmette-Gue'rin[英]ウシ型結核菌を13年間230代以上継代培養した結果、毒力が低下し、結核を発生させる能力を失った菌株。この菌に対して獲得された免疫はヒト型結核菌にも有効なことが確かめられ、結核予防ワクチンとして用いられている。BCGは細胞性免疫を高めるので、結核感染予防のほかに、ある種の悪性腫瘍の免疫療法にも応用される。</p>
BRM	<p>biological response modifier[英]生体応答調節薬、宿主免疫能変換法(変換物質) 薬剤が直接的に作用して、がん細胞や微生物の排除にはたらくのではなく、生体の細胞や活性成分の機能を調節することを介してはたらくものを総称する。</p>
OK-432	<p>Picibanil^R(ピシバニール^R)[商] ペニシリン・熱処理したA群溶血性レンサ球菌Su株の凍結乾燥製剤。1KEはA群3型Su株ペニシリン処理凍結乾燥粉末2.8mg、乾燥菌体として0.1mgに相当。</p>