

Cardiology Essence

監修 千葉大学大学院医学研究院 循環器内科学 教授
小林欣夫 先生

■成人における血圧値の分類

分類	診察室血圧 (mmHg)		家庭血圧 (mmHg)	
	収縮期血圧	拡張期血圧	収縮期血圧	拡張期血圧
正常血圧	<120	かつ <80	<115	かつ <75
正常高値血圧	120-129	かつ <80	115-124	かつ <75
高値血圧	130-139	かつ/または 80-89	125-134	かつ/または 75-84
I度高血圧	140-159	かつ/または 90-99	135-144	かつ/または 85-89
II度高血圧	160-179	かつ/または 100-109	145-159	かつ/または 90-99
III度高血圧	≥180	かつ/または ≥110	≥160	かつ/または ≥100
(孤立性) 収縮期高血圧	≥140	かつ <90	≥135	かつ <85

日本高血圧学会発行：高血圧治療ガイドライン2019, p18

■CHADS₂ スコア

	危険因子		スコア
C	Congestive heart failure/LV dysfunction	心不全、左室機能不全	1
H	Hypertension	高血圧	1
A	Age ≥ 75y	75歳以上	1
D	Diabetes mellitus	糖尿病	1
S ₂	Stroke/TIA	脳梗塞、TIAの既往	2
	合計		0~6

TIA：一過性脳虚血発作。

Gage BF, et al.: JAMA. 2001; 285: 2864-2870. より作成

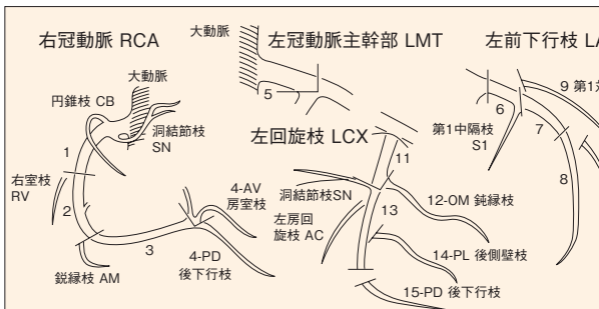
■HAS-BLED スコア

頭文字	臨床像	ポイント
H	高血圧*1	1
A	腎機能障害、肝機能障害(各1点)*2	2
S	脳卒中	1
B	出血*3	1
L	不安定な国際標準比(INR)*4	1
E	高齢者(>65歳)	1
D	薬剤、アルコール(各1点)*5	2
	合計	9

- *1：収縮期血圧>160mmHg。
- *2：腎機能障害：慢性透析や腎移植、血清クレアチニン200μmol/L (2.26mg/dL)以上。
肝機能異常：慢性肝障害(肝硬変など)または検査値異常(ビリルビン値>正常上限×2倍、AST/ALT/ALP>正常上限×3倍)。
- *3：出血歴、出血傾向(出血素因、貧血など)。
- *4：INR不安定、高値またはTTR(time in therapeutic range)<60%。
- *5：抗血小板薬やNSAIDs併用、アルコール依存症。

Pisters R, et al.: Chest 2010; 138: 1093-1100. より作成

AHAによる冠動脈分類

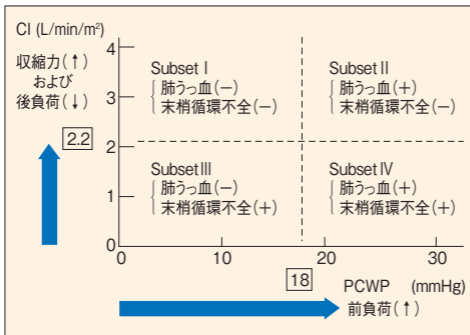


AHA Committee Report による segment 分析

右冠動脈#2と#3の境界は心臓の鋭縁を横切る部位であり、必ずしも鋭縁枝の分岐部と一致する

Circulation. 1975 Apr; 51 (4 Suppl): 5-4

Forrester分類 Swan-Ganzカテーテルの血行動態モニターによる分類



N Engl J Med. 1976 Dec 16; 295(25): 1404-13. より作成

Killip

クラス I

クラス II

クラス III

クラス IV

TIMI grade 急性心筋梗塞時の冠灌流評価のための分類

grade 0: 完全閉塞で順行性の灌流を認めない

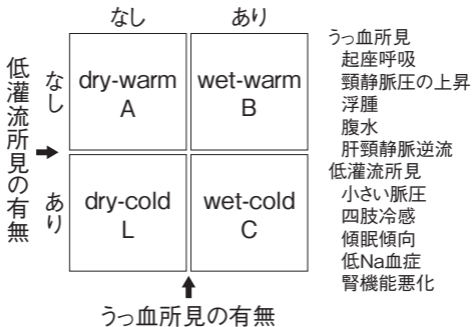
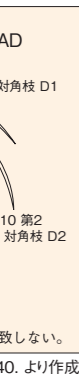
grade 1: 閉塞部位を越えて造影されるが、末梢の冠動脈は造影されない

grade 2: 閉塞部位を越えて末梢まで造影されるが、他の冠動脈に比し造影が著しく遅延する

grade 3: 順行性に造影され、他の冠動脈に比し遅延しない

N. Engl. J. Med. 312(14): 932, 1985. より作成

■ Nohria-Stevenson分類



- Profile A : うっ血や低灌流所見なし (dry-warm)
- Profile B : うっ血所見はあるが低灌流所見なし (wet-warm)
- Profile C : うっ血および低灌流所見を認める (wet-cold)
- Profile L : 低灌流所見を認めるがうっ血所見はない (dry-cold)

J Am Coll Cardiol. 2003 May 21; 41(10): 1797-804. より作成

分類 急性心筋梗塞における身体所見に基づいた重症度分類

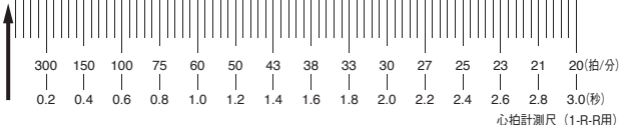
ポンプ失調なし	肺野にラ音なく、Ⅲ音を聴取しない
軽度～中等度の心不全	全肺野の50%未満の範囲でラ音を聴取またはⅢ音を聴取する
重症心不全, 肺水腫	全肺野の50%以上の範囲でラ音を聴取する
心原性ショック	血圧90mmHg未満、尿量減少、チアノーゼ、冷たく湿った皮膚、意識障害を伴う

Am J Cardiol. 1967 Oct; 20(4): 457-64. より作成

■ Rentrop分類 側副血行の評価

- grade 0 : (none) : 側副血行がない
- grade 1 : (poor) : 閉塞血管の側枝は造影されるが、本幹は造影されない
- grade 2 : (intermediate) : 閉塞血管の本幹が部分的に造影される
- grade 3 : (good) : 閉塞血管が完全に造影される

Am J Cardiol 1988; 61: 677-684. より作成



NYHA分類 自覚症状による心不全の分類

- 35 I度 身体活動に制限のない心疾患患者。
日常生活における身体活動では症状*は起こらない。
- II度** 身体活動に軽度ないし中等度の制限のある心疾患患者。
日常生活における身体活動でも症状*が起こる。
- III度 身体活動に高度の制限のある心疾患患者。
軽い日常生活における身体活動でも症状*が起こる。
- 40 IV度 身体活動を制限して安静にしているでも心不全症状や狭心痛が起こり、
少しの身体活動によっても、症状*が増強する。

*疲労、動悸、呼吸困難、狭心痛

**II度はさらにII_s度：身体活動に軽度制限のある場合、II_m度：身体活動に中等度制限のある場合に分類される。

Circulation. 2013 Oct 15; 128(16): e240-327. より作成

CCS分類 狭心症重症度分類

- なし : 狭心症の症状なし。
- 50 Class I : 日常の身体活動で狭心症なし。
激しいまたは急激な運動、あるいは長時間の労作で出現。
- Class II : 日常身体活動がわずかに制限。
55 早足歩行、急いででの階段、坂道、ならびに食後、寒冷、強風、感情的ストレスまたは起床後数時間の状況で出現。
- Class III : 日常身体活動が明らかに制限。
60 通常速度での平地100~200m歩行、昇り階段1階分で出現。
- Class IV : いかなる身体活動にも制限。安静時にも出現。

J Am Coll Cardiol. 2000 Sep 36(3): 970-1062. より作成

Braunwaldの分類 不安定狭心症の分類

重症度
75 クラス I : 新規発症の重症または増悪型狭心症
80 ・最近2ヵ月以内に発症した狭心症
85 ・1日に3回以上発作が頻発するか、軽労作でも発作が起きる増悪型狭心症。安静狭心症は認められない。
90 クラス II : 亜急性安静狭心症
95 ・最近1ヵ月以内に1回以上の安静狭心症があるが、48時間以内に発作が認められない。
100 クラス III : 急性安静狭心症
110 ・48時間以内に1回以上の安静時発作がある。
臨床状況
130 クラス A : 二次性不安定狭心症(貧血、発熱、低血圧、頻脈などの心外因子により出現)
140 クラス B : 一次性不安定狭心症(クラスAに示すような心外因子のないもの)
150 クラス C : 梗塞後不安定狭心症(心筋梗塞発症後2週間以内の不安定狭心症)
治療状況
200 1) 未治療または最小限の狭心症治療中
300 2) 一般的な安定狭心症の治療中(通常量のβ遮断薬、長時間持続硝酸薬、Ca拮抗薬)
400 3) ニトログリセリン静注を含む最大限の抗狭心症薬による治療中

J Am Coll Cardiol. 2000 Sep 36(3): 970-1062. より作成