

中通歯科通信NEO

季刊

【発行所】 社会医療法人 明和会

大曲中通歯科診療所 Tel.0187(62)2323.

大仙市大曲上栄町 4-3

ホームページ http://www.meiwakai.or.jp/



（診察室）血圧に基づいた脳心血管リスクの層別化

血圧分類	I 度高血圧 140-159/ 90-99mmHg	II 度高血圧 160-179/ 100-109mmHg	III 度高血圧 ≥180/ ≥110mmHg
リスク層 (血圧以外の予後影響因子)			
リスク第一層 (予後影響因子がない)	低リスク	中等リスク	高リスク
リスク第二層 (糖尿病以外の1〜2個の危険因子、3項目を満たすMetsのいずれかがある)	中等リスク	高リスク	高リスク
リスク第三層 (糖尿病、CKD、脳器障害/心血管病、4項目を満たすMets、3個以上の危険因子がある)	高リスク	高リスク	高リスク

A 心血管以外の危険因子

高齢(65歳以上)、喫煙、脂質異常症、肥満、Mets、糖尿病、若年発症の心血管病の家族歴

B 脳器障害/心血管病 脳梗塞、左室肥大、狭心症、蛋白尿、CKD、動脈硬化性プラークなど

血圧分類	高血圧 130-139/ 80-89mmHg	I 度高血圧 140-159/ 90-99mmHg	II 度高血圧 160-179/ 100-109mmHg	III 度高血圧 ≥180/ ≥110mmHg
リスク層 (血圧以外の予後影響因子)				
リスク第一層 (予後影響因子がない)	低リスク	低リスク	中等リスク	高リスク
リスク第二層 (年齢(65歳以上)、男性、脂質異常症、喫煙のいずれかがある)	中等リスク	中等リスク	高リスク	高リスク
リスク第三層 (脳心臓血管既往、皮膚壊疽性心筋梗塞、糖尿病、蛋白尿のあるCKDのいずれか、またはリスク第二層の危険因子が3つ以上ある)	高リスク	高リスク	高リスク	高リスク

JALISスコアとススコアより得られる絶対的リスクを参考に、予後影響因子の組み合わせによる脳心血管リスク層別化を行った。層別化で用いられている予後影響因子は、血圧、年齢(65歳以上)、男性、脂質異常症、喫煙、脳心臓血管(脳出血、脳梗塞、心筋梗塞)の既往、皮膚壊疽性心筋梗塞、糖尿病、蛋白尿のあるCKDである。

身体の病気と歯科との関係

高血圧症と歯科治療④

歯科医師 東海林 克



厚生労働省は、国民健康・栄養調査(毎年)、循環器疾患基礎調査(10年ごと)を実施しています。「ニッポンデータ(NIPPON DATA)」研究はこれら厚生労働省が実施した調査の長期追跡研究です。「NIPPON DATA 2010」などの調査によると、日本の高血圧有病者数は4300万人に上るのに、そのなかで5%~25%~450万人しか治療を受けていないという結果が出ていて、さらに、治療を受けている患者の50%~200万人しか血圧が基準である140/90mmHg未満にコントロールされていないとされています。前回お話しした通り、血圧が高いままでおくと、命に関わる合併症にかかる確率が高くなります。今回は、本年の変更点を中心にお話ししていきます。

◇高血圧治療におけるリスク層別化

脳心血管病の発症には、血圧以外の要因も関与しています。発症の要因の1つが「危険因子(きけんいんし)」で、右の図の上段に示す「血圧レベル以外の脳心血管の危険因子」と、下段に示す「臓器障害と脳心血管病」がその内容となります。「血圧レベル以外の脳心血管の危険因子」では、高齢であることと「メタボリックシンドローム(Metabolic syndrome)(次ページ左下参照)」を中心とした生活習慣に根差した内容が主となっています。一方、「臓器障害と脳心血管病」では、すでに臓器障害や、脳心血管病を発症している患者さんで、血圧の管理をしっかりとしないと脳心血管病の再発や、臓器障害が進行

高血圧管理計画のためのリスク層別化に用いる予後因子

A. 心血管病の血圧値以外の危険因子

高齢(65歳以上)	喫煙
脂質異常症*	低HDLコレステロール血症(<40mg/dL)
	高LDLコレステロール血症(≥140mg/dL)
	高トリグリセリド血症(≥150mg/dL)
肥満(BMI≥25)(特に内臓脂肪型肥満)	メタボリックシンドローム
若年(50歳未満)発症の心血管病の家族歴	
糖尿病	空腹時血糖≥126mg/dL
	食後血糖2時間値≥200mg/dL
	随時血糖≥200mg/dL

* 1:空腹時血糖によりLDLコレステロールはthe desired式(TC-HDL-C/5)で計算する。
TC400mg/dL以上や食後血糖の場合にはnon-HDL-C(TC-HDL-C)も使用し、その基準はLDL-C<100mg/dLとする

B. 臓器障害/心血管病

脳	脳出血・脳梗塞 無症候性脳血管障害 一過性脳虚血発作
心臓	左室肥大(心電図、心エコー) 狭心症、心筋梗塞、冠動脈再建術後 心不全
腎臓	蛋白尿、アルブミン尿 低いeGFR2(<60mL/分/1.73m ²) 慢性腎臓病(CKD)、確立された腎疾患 (糖尿病性腎症、腎不全など)
糖尿病	動脈硬化性プラーク 頸動脈内径横断面積平均≥1mm ² 大血管疾患 末梢動脈疾患(足関節上腕血圧比低値:AIB≤0.9)

* 2: eGFR(腎臓ろ過率)は下記の血液化学検査を用いた簡易式(eGFR_{cre})で算出するが、数値が正確にない場合は、血液化学検査を用いた(eGFR_{cre})がより適切である。
eGFR_{cre}(mL/分/1.73m²) = 184 × Cr^{-1.154} × 年齢^{-0.021} × 性別^{0.739} (女性に×0.739)
eGFR_{cre}(mL/分/1.73m²) = 104 × Cr^{-1.154} × 年齢^{-0.021} (女性に×0.739) × 0.915

して非可逆的状态に進展することが懸念されるとされています。今回の変更では、過去に治療の対象とならなかった「正常高値血圧」が追加されたことです。これは、正常血圧でも高値の場合には、心筋梗塞などの発症または死亡リスクの上昇が、国内外の疫学研究によって示されたことによるものです。また、危険因子に「メタボリックシンドローム」が加わり、慢性腎疾患が慢性腎臓病(chronic kidney disease=CKD)に変更されてリスク層別化のキーファクターとなっています。日本の血圧水準は1965年あたりをピークに低下傾向にあつて、脳卒中による死亡は減少しています。しかし近年はその減少が鈍化していて、心血管疾患による死亡は一時の減少から上昇に転じています。その要因として、メタボリックシンドロームやCKDなどの新たな危険因子を有する人が増加

して、総合的なリスクが上昇しているためと考えられています。

◆血圧治療の目標にすべき測定値

血圧治療の目的にすべき測定値である「降圧目標（こうあつもくひょう）」は今回の改定で、右に示すように75歳未満の成人や脳血管障害患者、冠動脈疾患患者、慢性腎臓病患者、糖尿病患者、抗血栓薬服用中の患者では診察室血圧で130/80mmHg未満（家庭血圧125/75mmHg未満）とし、75歳以上の高齢者や脳血管障害患者、CKD患者では診察室血圧で140/90mmHg未満（家庭血圧135/85mmHg未満）とされました。初診時の血圧レベル別の高血圧管理では、高値血圧で低・中等リスクの場合、3ヵ月間の生活習慣の改善または

非薬物療法を行って、十分な降圧がなければ生活習慣の改善または非薬物療法をさらに強化するとしています。高値血圧の高リスク、および高血圧の低・中等リスクの場合では、1ヵ月間の生活習慣の改善または非薬物療法を行い、十分な降圧がなければ生活習慣の改善または非薬物療法の強化に加えて薬物療法の開始を考慮するとしていて、血圧の高リスクでは、ただちに薬物療法を開始するとしています。今回の改定の背景としては、診察室血圧が120～139/80～89mmHgでは、生涯のうち高血圧へ移行する確率が高く、120/80mmHg未満と比較して、脳心血管リスクが高いというデータが出ていて、基準値以下である高値血圧あるいは正常高値血圧の段階から早期介入が推奨されています。今回血液管理が厳正化されたのは、現在我が国に

降圧目標の改訂と薬物療法強化

	診療室血圧
若年、中年、 前期高齢者患者	<140/90
後期高齢者	<150/90 (忍容性があれば 140/90未満)
糖尿病患者	<130/80
CKD患者 (蛋白尿陽性)	<130/80
脳血管障害患者 冠動脈疾患患者	<140/90



	診療室血圧
75歳未満の成人※ 脳血管障害患者 (両側頸動脈狭窄や脳主幹 動脈閉塞なし) 冠動脈疾患患者 CKD患者(蛋白尿陽性) 糖尿病患者 抗血栓薬服用中	<130/80
75歳以上の高齢者 脳血管障害患者 (両側頸動脈狭窄や脳主幹 動脈閉塞あり、または未評 価) CKD患者(蛋白尿陽性)	<140/90

※未治療で130-139/80-89mmHgの場合、低・中等リスク患者では生活習慣の修正を開始または強化し、高リスク患者ではおおむね1ヵ月以上の生活習慣の修正にて降圧しなければ薬物療法の開始を含めて最終的に130/80mmHg未満を目指す。すでに降圧剤治療中で130-139/80-89mmHgの場合、低・中等リスク患者では生活習慣の修正を強化し、高リスク患者では降圧治療の強化を含めて130/80mmHg未満を目指す。

メタボリックシンドロームについて

メタボリックシンドローム (Metabolic syndrome) は、内臓脂肪型肥満(内臓肥満・腹部肥満)に、高血糖・高血圧・脂質異常症のうち 2 つ以上の症状が一度に出ている状態をいいます。1998 年に WHO(世界保健機関)が、『メタボリック症候群』という名称でその診断基準を発表した事により、『メタボ』としても一般に知られるようになりました。

メタボリックシンドロームの診断基準

内臓脂肪の蓄積

ウエスト周囲径 男性 ≥ 82cm
女性 ≥ 90cm

(内臓脂肪面積 男女ともに ≥ 100cm²に相当)

+

以下の3項目のうち、いずれか2項目以上が当てはまる場合。

血糖値	空腹時高血糖 ≥ 110mg/dL
血圧	収縮期(最大)血圧 ≥ 130mmHg かつ/または 拡張期(最小)血圧 ≥ 85mmHg
血清脂質	高トリセライド血症 ≥ 150mg/dL かつ/または 低HDLコレステロール血症 < 40mg/dL

※これらの検査は健康診断やかかりつけの医療施設などで受けましょう

メタボリックシンドローム診断基準検討委員会 日本内科学会雑誌 95(4)、188-203、2005 一部改変

において高血圧患者が4300万人と推定されていて、そのうち1200万人しか血圧が140/90 mmHg未満にコントロールされていないという現実があります。この現状から、高血圧診療が大きく進歩しているにもかかわらず、高血圧対策がいまだ不十分であるという「高血圧パラドックス」が起こっています。そのため、日本高血圧学会では、「高血圧の国民を10年間で700万人減らし、健康寿命を延ばす」という目標を立てました。

※歯科との関連は後述予定です。

《引用文献》

- (1) 公益財団法人 日本産婦人科医会 ホームページ
- (2) 特定非営利活動法人 日本高血圧学会ホームページ
- (3) 糖尿病医療に求められる製品・サービス、関連情報サイト 糖尿病リソースガイド ホームページ
- (4) 公益財団法人 日本心臓財団 ホームページ
- (5) 人生100年時代クリニック ブログ ホームページ
- (6) e3000 臨床ダイジェスト ホームページ
- (7) e3000c ホームページ
- (8) 国立国際医療研究センター 糖尿病情報センター ホームページ
- (9) 正しい知識で健やかライフ メタボリックシンドローム教室 ホームページ
- (10) セラピューティック・リサーチ・オンラインホームページ