

● 老年期痴呆に対し有効な降圧療法

ARB (SCOPE)⁷²⁾, ACE 阻害薬 (PROGRESS)⁷³⁾, および収縮期高血圧例に対する Ca 拮抗薬 (Syst-Eur)⁷⁴⁾ において, 他薬と比較し, 高齢者における知的機能の低下を有意に抑制したとの報告がある。

● 高齢者嚥下性肺炎および易転倒性に対する ACE 阻害薬の予防効果

「肺炎は老人の友」(オスラー) とよばれる如く後期高齢者では嚥下性肺炎が増加する。高齢者高血圧例においては ACE 阻害薬投与が肺炎発症の頻度を約 1/3 に減少させる予防効果が明らかになっている^{75,76)}。空咳は ACE 阻害薬の副作用であるが, 高齢者においては咳反射・嚥下反射を亢進させ, むしろ利点となる。

● 高易転倒性に対する ACE 阻害薬の予防効果

ACE 阻害薬は高齢者における下肢筋力や歩行速度の維持など, 運動機能維持にも有利に働くとの報告が出されている⁷⁷⁾。

◆ 文献

- 1) 日本高血圧学会高血圧治療ガイドライン作成委員会: 高齢者高血圧・高血圧治療ガイドライン 2004. ライフサイエンス出版, 東京, 2004, p54-63.
- 2) Paulson OB, Lassen NA, Skinhoj E: Regional cerebral blood flow in apoplexy without arterial occlusion. *Neurology* 1970; 20: 125-138.
- 3) Adams HP Jr, Brott TG, Crowell RM, Furlan AJ, Gomez CR, Grotta J, et al.: Guidelines for the management of patients with acute ischemic stroke. A statement for healthcare professionals from a special writing group of the Stroke Council, American Heart Association. *Stroke* 1994; 25: 1901-1914.
- 4) Harris RJ, Branston NM, Symon L, Bayhan M, Watson A: The effects of calcium antagonist, nimodipine upon physiological responses of the cerebral vasculature and its possible influence upon focal cerebral ischemia. *Stroke* 1982; 13: 759-766.
- 5) Cai H, Yao H, Ibayashi S, Takaba H, Fujishima M: Amlodipine, Ca²⁺ channel antagonist, modifies cerebral blood flow autoregulation in hypertensive rats. *Eur J Pharmacol* 1996; 313: 103-106.
- 6) Sadoshima S, Nagao T, Ibayashi S, Fujishima M: Inhibition of angiotensin-converting enzyme modulates the autoregulation of regional cerebral blood flow in hypertensive rats. *Hypertension* 1994; 23: 781-785.
- 7) PROGRESS Collaborative Group: Randomised trial of a perindopril-based blood-pressure-lowering regimen among 6105 individuals with previous stroke or transient ischemic attack. *Lancet* 2001; 358: 1033-1041.
- 8) Greenberg B, Quinones MA, Koilpillai C, Limacher M, Shindler D, Benedict C, et al.: Effects of long-term enalapril therapy on cardiac structure and function in patients with left ventricular dysfunction: results of the SOLVD echocardiography substudy. *Circulation* 1995; 91: 2573-2581.
- 9) The SOLVD Investigators: Effect of enalapril on survival in patients with reduced left ventricular ejection fractions and congestive heart failure. *N Engl J Med* 1991; 325: 293-302.
- 10) The Heart Outcomes Prevention Evaluation Study Investigators: Effects of an angiotensin-converting-enzyme inhibitor, ramipril, on cardiovascular events in high-risk patients. *N Engl J Med* 2000; 342: 145-153.
- 11) Packer M, Bristow MR, Cohn JN, Colucci WS, Fowler MB, Gilbert EM, et al.: The effect of carvedilol on morbidity and mortality in patients with chronic heart failure. *N Engl J Med* 1996; 334: 1349-1355.
- 12) The ALLHAT Officers and Coordinators for the ALLHAT Collaborative Research Group: Major cardiovascular events in hypertensive patients randomised to doxazosin vs chlorthalidone. The Antihypertensive and Lipid-Lowering Treatment to prevent Heart Attack Trial (ALLHAT). *JAMA* 2000; 283: 1967-1975.
- 13) Pitt B, Poole-Wilson PA, Segal R, Martinez FA, Dickstein K, Camm AJ, et al.: Effects of losartan compared with symptomatic heart failure: randomised trial-the Losartan Heart Failure Survival Study ELITE II. *Lancet* 2000; 355: 1582-1587.

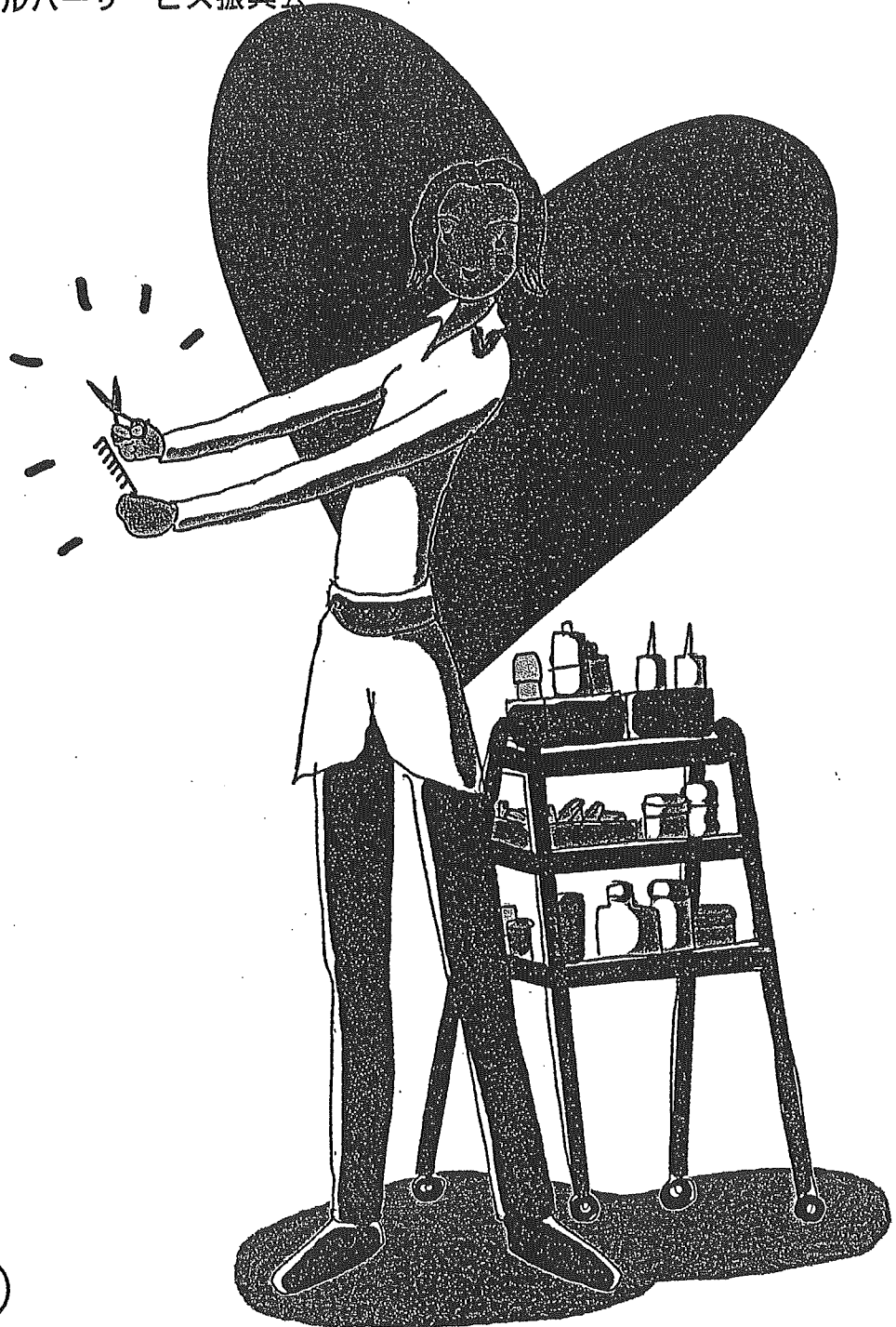
- 14) Cohn JN, Tognoni G, the Valsartan Heart Failure Trial Investigators : A randomised trial of the angiotensin-receptor blocker valsartan in chronic heart failure. *N Engl J Med* 2001 ; 345 : 1667-1675.
- 15) Pitt B, Zannad F, Remme WJ, Cody R, Castaigne A, Perez A, et al.: The effect of spironolactone on morbidity and mortality in patients with severe heart failure. Randomised Aldactone Evaluation Study Investigators. *N Engl J Med*. 1999 ; 341 : 709-717.
- 16) Hansson L, Hedner T, Lund-Johansen P, Kjeldsen SE, Lindholm LH, Syvertsen JO, et al.: Randomised trial of effects of calcium antagonists compared with diuretics and beta-blockers on cardiovascular morbidity and mortality in hypertension : the Nordic Diltiazem (NORDIL) study. *Lancet* 2000 ; 356 : 359-365.
- 17) Lindeman RD, Tobin JD, Shock NW : Association between blood pressure and the rate of decline in renal function with age. *Kidney Int* 1984 ; 26 : 861-868.
- 18) Kasiske BL, Kalil RS, Ma JZ, Liao M, Keane WF : Effect of antihypertensive therapy on the kidney in patients with diabetes : a meta-regression analysis. *Ann Intern Med* 1993 ; 118 : 129-138.
- 19) Ouriel K.: Peripheral arterial disease. *Lancet* 2001 ; 358 : 1257-1264.
- 20) Lyon RT, Rivers SP, Veith FJ : Peripheral vascular disease in the elderly, In : Cardiovascular disease in the elderly patients, Tresch DD and Aronow WS (eds) , Marcel Dekker, New York, 1994, p603-623.
- 21) Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure : The sixth report of the Joint National Committee on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC VI) . *Arch Intern Med* 1997 ; 157 : 2413-2446.
- 22) Roberts DH, Tsao Y, McLoughlin GA, Breckenridge A : Placebo-controlled comparison of captopril, atenolol, labetalol, and pindolol in hypertension complicated by intermittent claudication. *Lancet* 1987 ; ii : 650-653.
- 23) Beard JD : ABC of arterial and venous disease. Chronic lower limb ischaemia. *Br Med J* 2000 ; 320 : 854-857.
- 24) Bernardi D, Bartoli P, Ferreri A, Geri AB, Ieri A : Assessment of captopril and nicardipine effects on chronic occlusive arterial disease of the lower extremity using Doppler ultrasound. *Angiology* 1988 ; 39 : 942-952.
- 25) Lewis P, Psaila JV, Davies WT, Morgan RH, Woodcock JP : Nifedipine in patients with peripheral vascular disease. *Eur J Vasc Surg* 1989 ; 3 : 159-164.
- 26) Iimura O : Insulin resistance and hypertension in Japanese. *Hypertens Res* 1996 ; 19 (Suppl I) : S1-S8.
- 27) 羽倉稜子 : 糖尿病の成因に関する研究—特に老年者における糖代謝障害について . *東京女子医科大学雑誌* 1969 ; 39 : 90-99.
- 28) 清原 裕, 藤島正敏 : 久山町における長期追跡調査 . *日本臨床* 1992 ; 50 (増刊 高血圧) : 204-209.
- 29) Hansson L, Zanchetti A, Carruthers SG, Dahlöf B, Elmfeldt D, Julius S, et al.: Effects of intensive blood-pressure lowering and low-dose aspirin in patients with hypertension : principal results of the Hypertension Optimal Treatment (HOT) randomised trial. *Lancet* 1998 ; 351 : 1755-1762.
- 30) Tuck ML, Corry DB : Hypertension and its management in diabetes mellitus. In : *The Kidney in Diabetes Mellitus*, Brenner BM and Stein JH (eds) , Churchill Livingstone, New York, 1989, p115.
- 31) Brown MJ, Palmer CR, Castaigne A, Leeuw PW, Mancina G, Rosenthal M : Morbidity and mortality in patients randomised to double-blind treatment with a long-acting calcium-channel blocker or diuretic in the International Nifedipine GITS study : Intervention as a Goal in Hypertension Treatment (INSIGHT) . *Lancet* 2000 ; 356 : 366-372.
- 32) Hansson L, Lindholm LH, Niskanen L, Lanke J, Hedner T, Niklason A, et al.: Effect of angiotensin-converting-enzyme inhibition compared with conventional therapy on cardiovascular morbidity and mortality in hypertension : the Captopril Prevention Project (CAPPP) randomized trial. *Lancet* 1999 ; 353 : 611-616.
- 33) American Diabetes Association : Treatment of hypertension in adults with diabetes. *Diabetes Care* 2002 ; 25 : 199-291.
- 34) 厚生省薬務局 : 医薬品副作用情報 . 1997 ; No.143 : 12.
- 35) Prazma J, Browder JP, Fischer ND : Ethacrynic acid ototoxicity by kanamycin. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1974 ; 83 : 111-118.
- 36) Bailey DG, Spence JD, Munoz C, Arnold JM : Interaction of citrus juices with felodipine and nifedipine. *Lancet* 1991 ; 337 : 268-269.
- 37) Takanaga H, Ohnishi A, Murakami H, Matsuo H, Higuchi S, Urae A, et al.: Relationship between time after intake of grapefruit juice and the effect on pharmacokinetics and pharmacodynamics of nisoldipine in healthy subjects. *Clin Pharmacol Ther* 2000 ; 67 : 201-214.
- 38) Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure : The sixth report of the Joint National Committee on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC VI) . *Arch Intern Med* 1997 ; 157 : 2413-2446.
- 39) Seifeldin RA, Marcos-Alvarez A, Gordon FD, Lewis WD, Jenkins RL : Nifedipine interaction with tacrolimus in liver transplant recipients. *Ann Pharmacother* 1997 ; 31 : 571-575.
- 40) Jones WN, Kern KB, Rindone JP, Mayersohn M, Bliss M, Goldman S : Digoxin-diltiazem interaction : a pharmacokinetic evaluation. *Eur J Clin Pharmacol* 1986 ; 31 : 351-353.
- 41) 瀧下修一 : 薬物相互作用と降圧薬療法 . *最新医学* 1996 ; 51 : 721-731.
- 42) Yeo KR, Yeo WW, Wallis EJ, Ramsay LE : Enhanced cholesterol reduction by simvastatin in diltiazem-treated patients. *Br J Clin Pharmacol* 1999 ; 48 : 610-615.
- 43) Rosenthal T, Ezra D : Calcium antagonists : drug interactions of clinical significance. *Drug Saf* 1995 ; 13 : 157-187.
- 44) Kosuge K, Nishimoto M, Kimura M, Umemura K, Nakashima M, Ohashi K : Enhanced effect of triazolam with diltiazem. *Br J Clin Pharmacol* 1997 ; 43 : 367-372.
- 45) Backman JT, Olkkola KT, Aranko K, Himberg JJ, Neuvonen PJ : Dose of midazolam should be reduced during diltiazem and verapamil treatments. *Br J Clin Pharmacol*. 1994 ; 37 : 221-225.
- 46) Conlin PR, Moore TJ, Swartz SL, Barr E, Gazdick L,

- Fletcher C, et al.: Effect of indomethacin on blood pressure lowering by captopril and losartan in hypertensive patients. *Hypertension* 2000 ; 36 : 461-465.
- 47) Williamson KM, Patterson JH, McQueen RH, Adams KF Jr, Pieper JA : Effects of erythromycin or rifampin on losartan pharmacokinetics in healthy volunteers. *Clin Pharmacol Ther* 1998 ; 63 : 316-323.
- 48) Kaukonen KM, Oikola KT, Neuvonen PJ : Fluconazole but not itraconazole decreases the metabolism of losartan to E-3174. *Eur J Clin Pharmacol* 1998 ; 53 : 445-448.
- 49) Sposito AC, Mansur AP, Coelho OR, Nicolau JC, Ramires JA : Additional reduction in blood pressure after cholesterol-lowering treatment by statins (lovastatin or pravastatin) in hypercholesterolemic patients using angiotensin-converting enzyme inhibitors (enalapril or lisinopril) . *Am J Cardiol* 1999 ; 83 : 1497-1499.
- 50) Murray BM, Venuto RC, Kohli R, Cunningham EE : Enalapril-associated acute renal failure in renal transplants : possible role of cyclosporine. *Am J Kid Dis* 1990 ; 16 : 66-69.
- 51) Pennell DJ, Nunan TO, O'Doherty MJ, Croft DN : Fatal Stevens-Johnson syndrome in a patient on captopril and allopurinol. *Lancet* 1984 ; i ; 463.
- 52) Cleland JG, Dargie HJ, Pettigrew A, Gillen G, Robertson JI : The effects of captopril on serum digoxin and urinary urea and digoxin clearances in patients with congestive heart failure. *Am Heart J* 1986 ; 112 : 130-135.
- 53) Hunninghake DB, King S, LaCroix K : The effect of cholestyramine and colestipol on the absorption of hydrochlorothiazide. *Int J Clin Pharmacol Ther Toxicol* 1982 ; 20 : 151-154.
- 54) Conlin PR, Moore TJ, Swartz SL, Barr E, Gazdick L, Fletcher C, et al.: Effect of indomethacin on blood pressure lowering by captopril and losartan in hypertensive patients. *Hypertension* 2000 ; 36 : 461-465.
- 55) Wilson TW, Rajput AH : Amantadine-dyazide interaction. *Can Med Assoc J* 1983 ; 129 : 974-975.
- 56) Weinberg MS, Quigg RJ, Salant DJ, Bernard DB : Anuric renal failure precipitated by indomethacin and triamterene. *Nephron* 1985 ; 40 : 216-218.
- 57) Kirch W, Spahn H, Kohler H, Mutschler E : Accumulation and adverse effects of metoprolol and propranolol after concurrent administration of cimetidine. *Arch Toxicol* 1983 ; 6 : 379-383.
- 58) Kawano Y, Abe H, Kojima S, Takishita S, Omae T : Interaction of alcohol and an alpha 1-blocker on ambulatory blood pressure in patients with essential hypertension. *Am J Hypertens* 2000 ; 13 : 307-312.
- 59) Staessen JA, Fagard R, Thijs L, Celis H, Arabidze GG, Birkenhäger WH, et al.: Randomised double-blind comparison of placebo and active treatment for older patients with isolated systolic hypertension. *Lancet* 1997 ; 350 : 757-764.
- 60) Liu L, Wang JG, Gong L, Liu G, Staessen JA, for the Systolic Hypertension in China (Syst-China) Collaborative Group : Comparison of active treatment and placebo in older Chinese patients with isolated systolic hypertension. *J Hypertens* 1998 ; 16 : 1823-1829.
- 61) Lindholm LH, Hansson L, Ekblom T, Dahlöf B, Lanke J, et al. for the STOP Hypertension-2 Study Group : Comparison of antihypertensive treatments in preventing cardiovascular events in elderly diabetic patients : results from the Swedish Trial in Old Patients with Hypertension-2. *J Hypertens* 2000 ; 18 : 1671-1675.
- 62) National Intervention Cooperative Study in Elderly Hypertensives Study Group : Randomised double-blind comparison of calcium antagonist and a diuretic in elderly hypertensives. *Hypertension* 1999 ; 34 : 1129-1133.
- 63) Ogihara T : A practitioner's trial on the efficacy of antihypertensive treatment in the elderly hypertension (The PATE-Hypertension Study) in Japan. *Am J Hypertens* 2000 ; 13 : 461-467.
- 64) Giatras I, Lau J, Levey AS : Effect of angiotensin-converting enzyme inhibitors on the progression of nondiabetic renal disease : a meta-analysis of randomised trials. *Ann Intern Med* 1997 ; 127 : 337-345.
- 65) Dahlöf B, Devereux RB, Kjeldsen SE, Julius S, Beevers G, et al. for the LIFE Study Group. Cardiovascular morbidity and mortality in the Losartan Intervention For Endpoint reduction in hypertension study (LIFE) : a randomized trial against atenolol. *Lancet* 2002 ; 359 : 995-1003.
- 66) Staessen JA, Thijs L, Fagard R, O'Brien ET, Clement D, de-Leeuw PW, et al.: Predicting cardiovascular risk using conventional vs ambulatory blood pressure in older patients with systolic hypertension. *Systolic Hypertension in Europe Trial Investigators. JAMA.* 1999 ; 282 : 539-546.
- 67) SHEP Cooperative Research Group : Prevention of stroke by antihypertensive drug treatment in older persons with isolated systolic hypertension : final results of the Systolic Hypertension in the Elderly Program (SHEP) . *JAMA* 1991 ; 265 : 3255-3264.
- 68) Dahlöf B, Lindholm LH, Hansson L, Scherstén B, Ekblom T, Wester PO : Morbidity and mortality in the Swedish Trial in Old Patients with Hypertension (STOP-Hypertension) . *Lancet* 1991 ; 338 : 1281-1285.
- 69) MRC Working Party : Medical Research Council trial of treatment of hypertension in older adults : principal results. *Br Med J* 1992 ; 304 : 405-412.
- 70) Messerli FH, Grossman E, Golgbourt U : Are β -blockers efficacious as first-line therapy for hypertension in the elderly? A systematic review. *JAMA* 1998 ; 279 : 1903-1907.
- 71) The ALLHAT Officers and Coordinators for the ALLHAT Collaborative Research Group : Major cardiovascular events in hypertensive patients randomised to doxazosin vs chlorthalidone. The Antihypertensive and Lipid-Lowering Treatment to prevent Heart Attack Trial (ALLHAT) . *JAMA* 2000 ; 283 : 1967-1975.
- 72) Lithell H, Hansson L, Skoog I, Elmfeldt D, Hofman A, et al. for the SCOPE Study Group : The Study on Cognition and Prognosis in the Elderly (SCOPE) : principal results of a randomized double-blind intervention trial. *J Hypertens* 2003 ; 21 : 875-886.
- 73) Tzourio C, Anderson C, Chapman N, Woodward M, Neal B, et al. for the PROGRESS Collaborative Group : Effects of blood pressure lowering with perindopril and indapamide therapy on dementia and cognitive decline in patients with cerebrovascular disease. *Arch Intern Med.* 2003 ; 163 :

- 1069-1075.
- 74) Forette F, Seux ML, Staessen JA, Thijs L, Birkenhager WH, Babarskiene MR, et al.: Prevention of dementia in randomised double-blind placebo-controlled Systolic Hypertension in Europe (Syst-Eur) trial. *Lancet*. 1998 ; 352 : 1347-1351.
- 75) Okaishi K, Morimoto S, Fukuo K, Niinobu T, Hata S, Onishi T, et al.: Reduction of risk of pneumonia associated with use of angiotensin I converting enzyme inhibitors in elderly inpatients. *Am J Hypertens* 1999 ; 12 : 778-783.
- 76) Ohkubo T, Chapman N, Neal B, Woodward M, Omae T, Chalmers J ; Perindopril Protection Against Recurrent Stroke Study Collaborative Group : Effects of an angiotensin-converting enzyme inhibitor-based regimen on pneumonia risk. *Am J Respir Crit Care Med* 2004 ; 169 : 1041-1045.
- 77) Onder G, Penninx BW, Balkrishnan R, Fried LP, Chaves PH, Williamson J, et al.: Relation between use of angiotensin-converting enzyme inhibitors and muscle strength and physical function in older women : an observational study. *Lancet*. 2002 Mar 16 ; 359 (9310) : 926-930.

ハートフル美容師養成 研修用テキスト

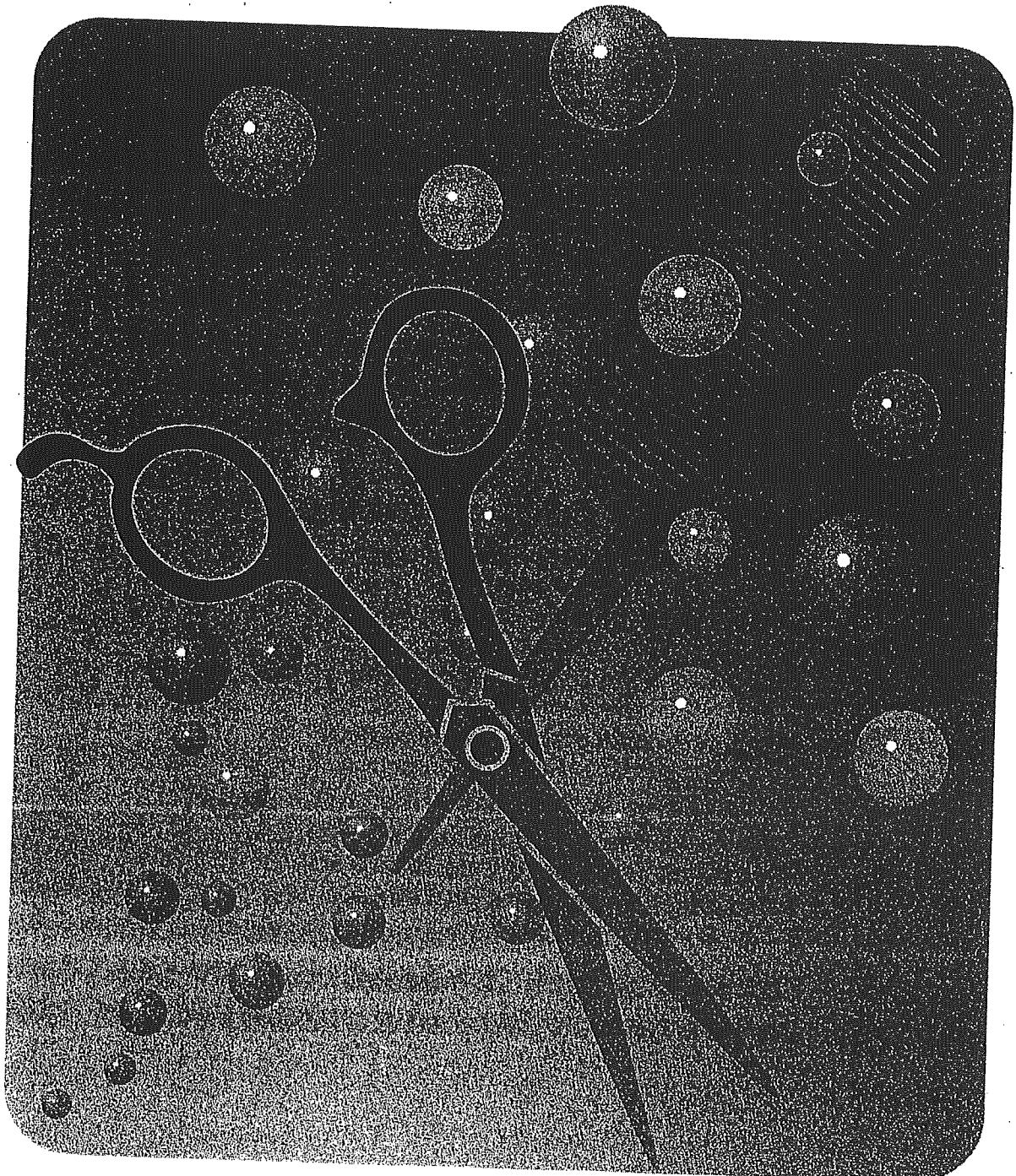
全日本美容業生活衛生同業組合連合会 = 編集
社団法人 シルバーサービス振興会



中央法規

第Ⅲ編

高齡のお客様・障害のある
お客様の理解と接客・援助



第1章

高齢のお客様への 接客・援助

1 加齢に伴う高齢者の身体的・精神的特性

65歳以上の人口の比率が7%に達すると高齢化社会、14%に達すると高齢社会といわれるが、わが国は1970(昭和45)年に高齢化社会となり、1994(平成6)年に高齢社会となった。その早さは欧米諸国に比べてきわめて早く、2006(平成18)年には65歳以上の人口比率が20%、すなわち5人に1人が高齢者という社会になると予想されている。65歳以上の高齢者も年齢によってその身体的・精神的特性は大きく異なるため、65歳から74歳を前期高齢者、75歳以上を後期高齢者と呼んで区別する場合がある。また、85歳以上を超高齢者と呼ぶ場合もある。特に後期高齢者を理解するうえで特に重要となるのは、身体的特性と基本的な考え方の特徴である。表Ⅲ-1-1には高齢者疾患の特徴を示した。

表Ⅲ-1-1 高齢者疾患の特徴

一人の高齢者が複数の疾患を有している(多病性)
高齢者一人ひとりの個人差が大きい
症状が典型的でなく、時には症状がない場合もある
各臓器の機能は低下している
食欲低下、発熱、下痢などにより、容易に脱水を起こす
高齢者特有の老年症候群がみられる
慢性の疾患が多く、治療にも時間がかかる
薬剤の効果に個人差がある
社会的環境の影響が大きい

*老年症候群：高齢者に多くみられる多くの症状(認知症、転倒、失禁、腰痛、息切れ、その他)が混在する状態であり、生活の質を維持するために原因疾患の治療とともに介護・ケアがたいへん重要となる病態。

加齢に伴う高齢者の身体的特性は、老化に伴う各機能の低下によりもたらされたものである。まず感覚機能の低下としては、視力においては、水晶体が厚くなり、その調節

機能の低下により老視となる。また、白内障、緑内障、糖尿病性網膜症、老人性黄斑部変性症などが多くみられ、一般に高齢者では視力の低下、視野の狭小、色覚変化（青・紫識別能力の低下など）、コントラスト感度の低下などの変化が認められる。このため、高齢者には大きな文字、はっきりした色、明るい環境が求められる。聴力は、加齢とともに特に高音域から低下していき、特に高齢男性には難聴が多くみられる。このため、高周波音の子音の聞き取りが困難となる。難聴を有する高齢者は、聞き取りができなくても聞き取ったように装う場合もみられるため、会話には理解の確認が重要となる。会話には、ゆっくりした口調、反響のない静かな環境が求められ、場合により補聴器を使用することが望ましい。また、向かい合っただけの会話は視覚による効果によりコミュニケーションの効率が上がる。高齢者では味覚も低下し、場合により食欲低下や塩分の過剰摂取などにより健康維持が損なわれることがある。嗅覚も低下するため、危険の察知（腐った臭い、ガス臭いなど）が妨げられる場合がある。また、皮膚感覚の低下により温痛覚が鈍磨し、けがややけど（特にこたつなどでの低温やけど）の危険が増大している。したがって、高齢者が「大丈夫です」と答えた場合でも、感覚機能の低下により異常を察知できていない可能性から第三者がもう一度異常の有無を確認する必要がある。

運動機能では筋力、持久力、瞬発力、平衡感覚、柔軟性などの各要素が低下する。さらに骨量の減少により容易に骨折を起こしたり、普段から腰や膝などの関節に痛みを有する高齢者もみられる。これらの結果、高齢者は日常の行動半径が制限されており、転倒・骨折なども起こしやすくなる。したがって、高齢者の生活環境では段差がなく手すりがあるなどのバリアフリーな環境を築くと同時に、ゆっくりと確実な動作が可能な時間的余裕をもった生活が必要となる。運動のための身体機能とは別に食事のための嚥下機能なども高齢者では低下する。咀嚼・嚥下の機能が低下していることで栄養障害を引き起こされるばかりでなく、食物の誤嚥により窒息や誤嚥性肺炎などを起こす場合もある。食事や飲み物を摂取する場合には、適切な姿勢（座位）、適切な食材（ゼリーやとろみ食など）、適切な量（一回量を少なくする）に気を配ったうえで、時間的余裕をもって摂取することが大切である。

各内臓機能の低下としては、免疫力の低下により感染に弱くなっており容易に傷が化膿したり、咽頭炎、肺炎、胆のう炎、尿路感染症などを発症する。また、心肺機能の低下は運動制限をもたらす。消化吸収機能障害や代謝機能の低下は薬物代謝に影響し、副作用の出現頻度が上昇する。

以上のように、高齢者には身体的な特徴がみられることに加えて、加齢に伴う精神的な変化もみられるようになる。脳は年齢とともに萎縮傾向を示し、また脳血管障害などの頻度も上昇する。このような脳の加齢変化は時として認知症をもたらすが、老年期の認知症の特徴は初期には短期記憶の障害、すなわち物忘れで現れてくることである。若いころの記憶は残っているが、昨日のことなどの短期の記憶保持が困難となる。その結果、家庭での注意事項などの説明を受けても、家庭では遂行できないということが起こっ

たり、家庭で経験した身体の異常を忘れてしまい、報告できないなどということが起こる。したがって、メモなどの文書を利用したコミュニケーションや家族を含めた対応が必要となる。また、認知症の初期においては、物忘れなどの自覚があるため症状を隠すため表面的に取り繕う場合もあり、意思疎通が十分行えているか常に検証しなければならない。

高齢者の精神的特性は、認知症のような疾患を発症していない場合においても、加齢に伴う大脳機能の変化、感情の変化などに加えて、世代間の考え方や価値観の差異によってもたらされる。まず知能は記銘力、計算能力などの流動性知能は加齢とともに衰えがみられるが、判断力、総合力といった結晶性知能は高齢になっても低下しない。このため高齢であってもリーダーシップを発揮することができる。人格は高齢期においても比較的安定しており、青年期までにつくり上げられた基本的な部分はほとんど変化しない。高齢者の性格の特徴としていわれている頑固、疑い深いなどは、むしろ認知症に伴うものである。高齢者で従来多いとされていた嫉妬、不満、疑惑などの特徴よりも、実際には保守的、あきらめ、義理堅さ、依存的という特徴を示す場合が多い。さらに後期高齢者では、活動性の減退、身体的不自由に関する不安、不満、短気などが人格上の特徴となる。

また高齢者であっても男女とも性への関心は失われていない。特徴としては男性は性交渉を望む傾向があるのに対し、女性は精神的な愛情を求める傾向がみられる。性的欲求の表出は活動性が増したり、意欲が出てきたりといった正のものもあれば、卑猥な言動や嫉妬、不穏状態などの負となる場合もある。高齢者に接する立場からは、高齢者にとっても性はQOL（生活の質）にかかわる大切な問題であることを認識し、男性・女性それぞれの性を尊重し、かつプライバシーの保護にも配慮することが重要といえる。

高齢者は日本の高度経済成長を経験し、現在の青少年とは価値観のずれ、とりわけ金銭感覚の違いがみられる。例えば、親孝行などの考え方はとりわけ後期高齢者にとっては非常に大切なものとなっている。

2 高齢者に多い疾病の理解

前項でも述べたように、高齢者は複数の慢性疾患を有している場合が多く、しかもその症状がはっきりしないことも多いため、高齢者と接する場合には何らかの疾患を有している可能性を念頭におく必要がある。また、高齢者の疾患は脳卒中、心不全、肺炎などの生命にかかわる疾患から、不眠や便秘など日常生活の障害となる疾患まで多岐にわ

たる。以下に、高齢者に多くみられる主な疾患について概説する。

脳・精神疾患

脳卒中とは、脳血管の閉塞によって脳細胞が壊死に陥る脳梗塞と脳血管の破綻による脳出血などを合わせた疾患名であるが、これは生命をも脅かす疾患であり、急性期を乗り切った場合にも後遺症を残すことが多い。後遺症には意識障害、運動障害、知覚障害、言語障害、情緒障害、精神障害など、障害を受けた脳の部位によりさまざまなものがあるが、これらは日常生活の制限となり、それぞれの後遺症に配慮した生活環境を構築する必要がある。

認知症の初期には自立した生活が可能であるが、短期記憶の保持は早期から障害されていることが多い。直前の会話や出来事を思い出せないため、説明しなければならない事項などはその都度繰り返し伝える必要がある。また認知症を自覚している場合には、理解できているように装うこともあり、本人の意思・理解の確認は繰り返し行うことが望ましい。また、認知症においては情緒障害もしばしば合併し、興奮したりふさぎ込んだりすることもみられるが、疾患に伴う反応であることを理解する必要がある。必要に応じて家族などの介助者と共同で対応するとよい。

循環器疾患

心不全も高齢者に多くみられる疾患である。主要な症状は労作時の息切れであるが、高齢者では日常の運動強度が低いため、症状が現れにくい傾向がある。また、心不全を有する患者は立位や座位では症状が出現しないものの臥位で息切れが出現することがあり、心不全患者の場合には日常の体位にも気を配る必要がある。

高齢者ではさまざまな不整脈がみられるようになるが、不整脈のなかには突然に発症し、動悸、胸部不快感、胸痛、めまい、意識消失などをもたらすことがある。特に意識消失が発生した場合には緊急を要する場合もある。普段の不整脈による症状とは異なる症状が出現した場合には早急な医療機関の受診が必要である。

狭心症や心筋梗塞などの虚血性心疾患も高齢者では頻度の高い疾患である。狭心症は労作時の胸痛が主要な症状であるが、高齢者の場合には時として無症状である。狭心症患者の多くは発作時のためのニトログリセリン製剤を携帯していることが多く、発作出現時はこの薬剤の投与（錠剤の舌下投与やスプレーの口腔内噴霧）にて対応することができる。しかし、狭心症の発作が10分以上持続する場合には急性心筋梗塞への移行が疑われるため、早急な医療機関への搬送が必要となる。

高齢者では高血圧の頻度が上昇するため、降圧薬を内服中の高齢者も多くみられる。その一方で起立性低血圧（たちくらみ）も加齢とともに多く認められる。これは起立時や身体を起こしたときにめまいや失神を起こすものであるが、頭部挙上時に脳血流が維持できないために発生する。特に、経口摂取不足、下痢・発熱などの脱水傾向にあると

きや、前立腺肥大症治療薬内服時などに頻度が上昇する。起立性低血圧による症状が出現した場合には臥位安静によりすぐに回復するが、症状が持続する場合にはほかの疾患の可能性を考えて医療機関を早急に受診すべきである。

呼吸器疾患

肺炎も高齢者によくみられる疾患である。主な症状は、発熱、せき、たん、呼吸困難などである。高齢者肺炎の特徴は食物の誤嚥に引き続いて発症する誤嚥性肺炎が多いことである。このため、肺炎予防の観点から水分や食事の摂取時には十分な注意が必要である。また、歯磨きなど口腔内の衛生管理も肺炎予防に有効である。

慢性閉塞性肺疾患とは、気管支ぜん息や肺気腫などをまとめた疾患群であり、呼吸機能の低下に伴い、労作時の呼吸困難などがみられる疾患である。気管支ぜん息は時にぜん息発作が出現し高度の呼吸困難が出現することがある。このような患者の場合には一般に発作時の吸入用スプレーを携帯していることが多い。また肺気腫患者などでは、常時酸素供給器からチューブにて鼻腔より酸素吸入を行う在宅酸素療法を行っている場合もある。

整形外科的疾患

骨粗しょう症は骨密度の減少により骨折の危険が高まっている状態であり、高齢女性に多くみられる疾患であるが、骨折などを起こすまでは無症状であるため医療機関を受診しないとわからないことが多い。骨粗しょう症を有する自立高齢者においては、転倒によって大腿骨頸部骨折がもたらされることがあり、これが寝たきりの原因となることもあるため予防が必要である。予防は骨密度の維持と外傷の予防からなり、骨密度の維持には内服薬による治療やカルシウムの摂取、適度な散歩が有効であり、外傷の予防は転倒などの予防策と同時に転倒時の外傷を和らげるクッションパンツの使用や生活環境にじゅうたんやマットを活用することなどが有効である。一方、寝たきりや麻痺を有する高齢者では、運動をしないことによる廃用症候群により骨粗しょう症がさらに進行するため、たいへん骨折しやすくなっている。しかも、関節が固まったまま動かなくなる拘縮などがみられるときには骨折の危険が増大するため、入浴介助やトイレ、更衣の介助には注意が必要である。

腰痛や膝関節痛などの関節痛を有する高齢者も多くみられ、これらの痛みが日常の運動の大きな制限となっていることが多い。関節痛を有する高齢者は最も痛みのない姿勢を常に維持している傾向があり、関節の可動域も狭く移動時や更衣時に痛みを訴えることが多い。クッションなどを利用して苦痛の少ない体位を維持できるようにしたり、伸縮性のある余裕のある衣服を用いたりするという工夫が必要である。

皮膚疾患

高齢者によくみられる皮膚疾患に老人性皮膚掻痒症がある。これは皮膚は乾燥しているが、かゆみの原因となる発疹がみられず、広い範囲にわたってかゆみがみられるものである。この疾患は感染症ではなく経過観察可能であるが、皮膚に変化がみられたり滲出液を伴っている場合には、その取り扱いについて皮膚科に相談が必要となる。

感覚器障害

高齢者は眼科疾患や耳鼻科疾患を有していることも多く、視力低下、聴力低下を有していることが多い。このため、明るい静かな環境で、文字は大きく、色のコントラストははっきりと、そして会話は大きな声でゆっくりはっきりと発音する必要がある。また、感覚器障害は個人差も大きいため、個々の状態を把握したうえで対応するとよい。

このほかにも高齢者は、糖尿病、貧血、膀胱炎などの尿路感染症、悪性腫瘍(がん)、肝障害、胃腸障害、便秘、腎機能障害、不眠、老人性うつ病など、複数の疾患を有している場合があり、またこれらの結果、衰弱し低栄養状態に陥っている場合もある。以上のような高齢者に多くみられる疾患が複合的にみられる場合に、老年症候群という言葉が用いられる場合がある。老年症候群は原因となる疾患の治療も必要であるが、その症状に対する介護・ケアがより重要となる。

以上、高齢者に多くみられる疾患のうち、介助者や環境により影響を受ける事項を中心に解説した。対応の際には本人または付き添い者とのコミュニケーションを深め、本人の身体的・精神的特徴や制限を把握したうえで対応しなければならない。また、対応中、対応後にも適切な介護・ケアがなされているか検証していくことが望ましい。

3 高齢者の心理と生活

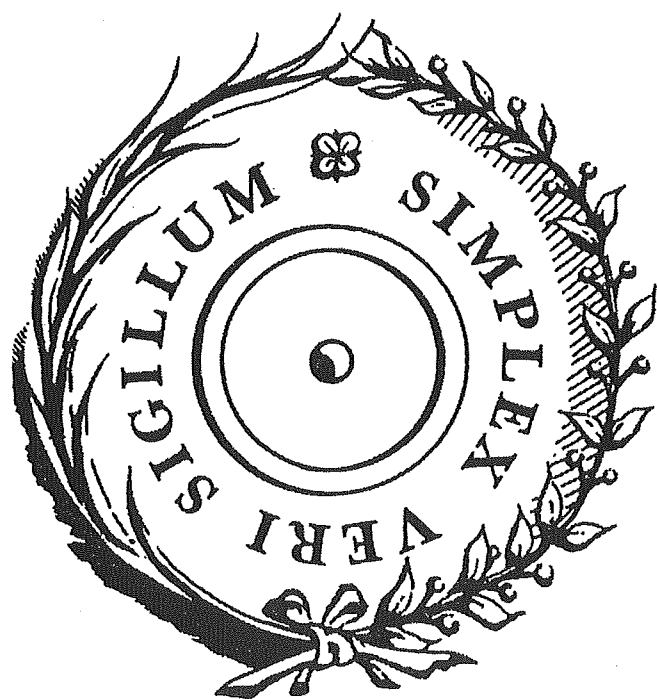
歳をとるということ

『お年寄り頑固だ』とか、『お節介だ』とかよくいわれるが、頑固でお節介なのは高齢者だけではない。私たちの身の回りには、頑固な子どももいるし、お節介な若者もいる。したがって、一般的に高齢者の特徴と考えられていることは、高齢者特有の特徴とはいえない。高齢期になると身体的にも精神的にも若かった頃にはみられなかった変化がみられるようになってくる。高齢者の心理というと、何か高齢者だけ特別な心理状態があるように感じられるが、美容師特有の心理がないのと同様に、高齢者特有の心理というものは存在しない。ただし、加齢によるさまざまな変化や、これまでの人生の経験

最新
医学大辞典

MEDICAL
DICTIONARY

第3版



医歯薬出版株式会社

いてコレステロール、ビリルビンカルシウム、炭酸カルシウムの成分よりなる場合は混合結石であり、コレステロール石の核に混合結石の殻を伴うのは複合結石である⁶⁰⁹。

副行呼吸=側副換気

副行枝=側(副)枝

複合脂質 compound lipid (complex lipid, conjugated lipid, 極性脂質; polar lipid) 種々の加水分解処理により1分子当り3種類以上の加水分解産物を生じ、脂肪酸とアルコールのC, H, O原子以外にP, N, S原子などを含む脂質群。リン脂質と糖脂質に大別される。グリセロールあるいはスフィンゴシンを骨格としてもつかどうかにより、さらにグリセロリン脂質(ホスファチジルコリン, ホスファチジルエタノールアミンなど), スフィンゴリン脂質(スフィンゴミエリン), グリセロ糖脂質, スフィンゴ糖脂質(セレブロシド, スルファチド, ガングリオシドなど)に分類される。疎水性部分と親水性部分からなり、両親媒性を示す^{525, 583}。

副行循環=側副血行

副(傍)甲状腺=上皮小体

副甲状腺癌 parathyroid cancer (上皮小体癌; parathyroid gland cancer) 極めて稀。機能性、非機能性のものがあり、多くは腫瘍が小さく、腺腫との鑑別は難しく、核の染色質増多、核の大小不同、細胞の多形性などの所見は必ずしも良性腺腫と異ならない。局所リンパ節または遠隔臓器への転移、被膜侵襲、切除後の再発などにより初めて鑑別が可能となる。生存期間は多年に及ぶことは稀で、上皮小体機能亢進の合併が問題となる³⁵³。→副甲状腺腺腫瘍

副甲状腺機能検査[法] parathyroid test (上皮小体機能検査[法]; function test of parathyroid gland) 現在用いられているものには次のようなものがある。(1)血清成分の測定(血清Ca, P, ALP), (2)尿成分の測定(尿中Ca, P排泄量), (3)副甲状腺ホルモン(PTH)の phosphaturic actionを応用した検査(リン再吸収率, theoretical renal phosphorus threshold), (4)PTH分泌刺激試験(EDTA, ステロイド, カルチトニン負荷試験), (5)PTH分泌抑制試験(カルシウム負荷試験), (6)副甲状腺ホルモン負荷試験(Ellsworth-Howard試験), (7)血漿PTH測定など⁶⁰³。

副甲状腺機能亢進症 hyperparathyroidism (上皮小体機能亢進症) 原発性副甲状腺機能亢進症は副甲状腺に腺腫、癌や過形成が生じ、副甲状腺ホルモン(PTH)が過剰に分泌される病態であり、高カルシウム血症にもかかわらずPTH分泌は抑制されない。尿路結石、高カルシウム血症、骨病変などを受診契機とし、組織型

では80%が腺腫、15%は過形成、癌が5%と報告されている。一方、続発性副甲状腺機能亢進症は慢性低カルシウム血症に反応し副甲状腺過形成を生じPTHが過剰分泌される病態である。カルシウム平衡にかかわる腸管からの吸収低下、腎よりの再吸収低下(慢性腎不全)、骨からの動員の低下(骨軟化症, くる病)などにより慢性低カルシウム血症を生じるが、副甲状腺機能が保たれていれば反応性に続発性副甲状腺機能亢進症をきたす¹²⁸¹。→副甲状腺機能低下症

副甲状腺機能亢進症性ミオパチー hyperparathyroid myopathy (上皮小体機能亢進症性ミオパチー) 本症では、種々の程度の近位筋の筋力低下がみとめられ、筋痛、重量感の訴えのあることが特徴的で下肢症状が上肢に先行する。筋生検では、II型線維の筋萎縮がみとめられるのが特色である。II型線維の萎縮は、神経原性の病変に特色的なものとされていることから、本症例の筋病変はミオパチーではなく、ニューロパチーであるという報告もある。筋電図所見は、除神経変化を示す所見が得られる。筋力は、副甲状腺機能亢進の是正によって改善する⁶⁹³。

副甲状腺機能低下症 hypoparathyroidism (上皮小体機能低下症) 副甲状腺ホルモン(PTH)の産生または分泌不全のため、あるいはPTHに対する末梢組織の抵抗性のため、PTH作用が不十分な状態となり、低カルシウム血症に伴う神経-筋肉の興奮性が増強され、テタニー、全身痙攣、四肢のしびれ、咽頭痙攣による呼吸困難などをきたす病態で、ときには感情の不安定やせん妄、妄想などの精神症状が出現することもあり、白内障や大脳基底核の石灰化などもときにみとめられる。原因としては、ホルモン分泌不全として特発性副甲状腺機能低下症や頸部手術/放射線治療後、ヘモクロマトーシス、低マグネシウム血症などの続発性のもの、ならびにホルモン作用不全として偽性副甲状腺機能低下症などがあり、いずれの場合も血清カルシウムは低値で血清リンは高値となる¹²⁸¹。

副甲状腺腺腫 parathyroid adenoma (上皮小体腺腫) 良性腫瘍で、上皮小体(副甲状腺)ホルモンを過剰に分泌する原発性上皮小体機能亢進症の原因の80~90%を占める。通常単発性である。組織学的には主細胞の大型細胞で明るい細胞や好酸性を示す変形細胞もある。上皮小体機能亢進症は高カルシウム血清と低リン血清がみられるが、臨床病型は骨病変型(骨折), 腎結石型, 潜在型(高カルシウム血症)がある。好酸性腺腫は高齢にみられることがあるが、機能亢進のない変形細胞といわれる。この型は稀に多発性内分泌腺腫の一環としてみられる⁵⁶⁶。

副甲状腺腺腫瘍 parathyroid tumor (上皮小体腫瘍) 腺腫, 過形成, 癌腫があり、原発性副甲状腺機能亢進症の原因となる。本症の80%以上が良性の腺腫であり、原発性過形成が10%前後で、残りが癌腫である。腺腫は100mgから20g以上の重量となり、甲状腺、縦隔などに発見されることもある。原発性過形成には、主細胞過形成と水様明細胞がある。前者は、家族性多発性内分泌腺腫症I型の副甲状腺病変であり、後者が原発性副甲状腺機能亢進症の約1%を占める⁶⁹³。

副甲状腺シンチグラフィ parathyroid scintigraphy (上皮小体シンチグラフィ) ⁷⁵Se-セレンメチオニンを静注して副甲状腺腫を描出する方法であるが、陽性率が低い。また²⁰¹TlClを用いる方法や²⁰¹TlClと同時に^{99m}TcO₄⁻によるシンチグラム像でサブトラクションを行う方法が一般的である⁶²⁶。

副甲状腺ホルモン parathyroid hormone (PTH) (パラソルモン; parathormone, 上皮小体ホルモン) 副甲状腺の主細胞から分泌される84個のアミノ酸よりなるペプチドホルモンで、その分泌は主として血中Ca²⁺濃度により調節される。血中Ca²⁺濃度の低下は、PTH分泌を促進し、上昇はこれを抑制する。PTHはほとんど自然な形で分泌されるが、一部はフラグメントとして分泌される。末梢では、主として肝、腎、骨で、アミノ基末端(N末端)34個とカルボキシル基(C末端)50個に分解されやすい。N末端PTHはホルモンとしての生物学的作用を示すが、その生物学的半減期は短い。生物活性は、N末端2個のアミノ酸がなければ発現せず、23~30のアミノ酸は受容体との結合に必要である。C末端PTHの生物学的半減期は長い。PTHの作用は、骨と腎で、ほかに肝、リンパ球、心筋、赤血球などに対しても作用がみとめられる。PTHは、細胞膜受容体と結合し、アデニル酸シクラーゼ系を賦活し、cAMPを産生させ、その結果、酵素蛋白のリン酸化が起こり、ホルモン作用を発現する。PTHは骨芽細胞に作用し、骨体液分画と血液との間でのCaの交換を促進し、また、破骨細胞の活性を刺激する。腎では尿管の1α(OH)aseを刺激して、1, 25(OH)₂ビタミンDの合成を亢進させ、またリン酸塩、重炭酸塩の排泄を促進し、逆にカルシウムの再吸収を亢進させる⁶⁹³。

副甲状腺ホルモン関連蛋白[質] parathyroid hormone related protein (PTHrP) (PTH様ペプチド; PTH-like peptide, 上皮小体ホルモン関連蛋白[質]) 悪性腫瘍の体液性因子による高カルシウム血症の主たる原因物質で、141個のアミノ酸からなるポリペプチド。その分子量

症]

無軸索細胞(網膜の)=アマクリン細胞

無糸好中球=杆核好中球

無肢症 amelia (四肢欠損症) 四肢の全くない奇形。極めて稀な疾患である⁶²⁰。

無歯症 anodontia →如(損)歯

無歯性歯根嚢胞=残存嚢胞

無歯性濾胞性嚢胞=原始性嚢胞

無鱗歯

無糸分裂 amitosis 細胞分裂の際、染色体が形態的にみとめられず、明瞭な紡錘体形成を伴わずに塊のまま染色質が二つの核に分離される細胞分裂をいう。有糸分裂の対語。Flemming(1882年)の命名⁶¹⁶。

ムシモール muscimol ベニテングタ根に含まれるアルカロイドの一つ。ヒドロキシアミノメチルイソキサゾール。

GABA 受容体の特異的作動薬。GABA受容体の薬理学的研究に用いられる⁶⁴⁸。

無重力[状態] weightlessness (agravity, zero gravity) 重力をなんらかの方法で打ち消した状態。通常は重力と打ち消しあう遠心力の場で得られる。人工衛星および高速の航空機を利用して達成される。この状態では動作の不円滑が著明となり、尿中Caの排泄が増加する⁶⁵⁸。

矛盾性運動 (仏)kinésia paradoxale Parkinson病などの無動作を示す場合に、自発的な動作では開始が困難で動きも遅いが、他から強力な入力があった場合には急に走り出したりすることがある。また歩行開始時に狭い所で足がすくんで前に出なくなった場合でも、足の前に1本棒を横に置くことなどで歩き始めることができるようになる。大脳基底核の機能障害により運動開始が強く抑制されている場合でも、視覚や聴覚の強力な外部刺激が入ると抑制が解除され、この現象がみられると考えられている³²⁰¹。

矛盾性嚥下困難 dysphagia paradoxa 食道アカラジアにおいてみられるように、固形物よりもむしろ液体の摂取に際して、強い嚥下困難を訴えること⁶⁶⁶。

矛盾性尿失禁=奇異性尿失禁

矛盾性瞳孔反応 paradoxical pupillary reaction (奇異瞳孔反射; bizarre pupillary reflex, 逆説瞳孔反応) 光線入射で散瞳したり、近見に際して散瞳するなど、脳海毒や四丘体腫瘍で極めて稀にみられることがある。しかし、見かけ上の異常反応が検査中のアーチファクトで起こる場合も多く、注意を要する⁴⁰⁷。

矛盾性冷覚(感) paradoxical cold sensation (逆説冷覚) 強い熱刺激(43~45°C)が皮膚に作用すると、しばしば寒冷感を生じる。これは皮膚の冷受容器が、通常40°C以上では無放電であるが、43~45°Cになると再び急激に放電するためと

説明されている⁶⁹⁰。

無松果体[症] apinealism (松果体[機能]不全) 先天的に松果体が無発生あるいは低形成のものをいい、水頭症などによる松果体の圧迫萎縮や嚢胞、腫瘍、異所性松果体などの原因により、松果体の機能、すなわちメラトニンの分泌が阻害される。正常松果体は性腺の成熟抑制に関係するが、無松果体症では必ずしも脱抑制が起こるわけではない。無形成では幼稚症、成長抑制、性腺低形成がみられるが、低形成では大性腺器腫瘍や多毛症、性早熟がみられ、下垂体の好酸性腺腫や過形成を伴う。非常に稀なものである⁶¹⁰。

無条件行動=無条件反射

無条件刺激 unconditioned stimulus (UCS) 条件反射に関する用語。一つの反射に着目したとき、学習や経験などの条件なしに、その反射を催起できるような刺激⁵¹²。

無条件反射 unconditioned reflex (UCR) (無条件行動; unconditioned behavior, 無条件反応; unconditioned response) 経験や学習を必要とせずに行われる反射。観察する現象が単純でなく、いくつかの要素活動の結合または連鎖であるとみえるときは、無条件反応、または無条件行動ということが多い⁵¹²。

無条件反応=無条件反射

[無症候性]間欠性蛋白尿=機能性蛋白尿

無症候性血尿 asymptomatic hematuria いかなる随伴症状もみない顕微鏡のあるいは肉眼的血尿をいう。尿路に沿ういかなる部位からでも起こりうるが、主な原因として、腎腫瘍、腎盂尿管腫瘍、腎嚢胞、腎結石、腎動脈静脈奇形、遊走腎、特発性腎出血、膀胱腫瘍、放射線性膀胱炎、シクロホスファミド長期投与時などがあげられる。また全身性疾患として、出血傾向をもたらし紫斑病、血友病、白血病などもこの原因となりうる⁴²²。

無症候性細菌尿 asymptomatic bacteriuria 臨床症状を伴わず、尿中に多数の細菌が証明される場合をいう。特に膿尿のほとんどみとめられない場合をさす³⁴³。

無症候性胆石[症]=無症状胆石[症]

無症候性蛋白尿 asymptomatic proteinuria 腎機能がほぼ正常で、浮腫や高血圧など腎疾患による症状が全くなく蛋白尿のみみとめられる場合をいう。慢性糸球体腎炎の潜在期、または潜在型であることが多い⁹⁷²。

無症候性蛋白尿・血尿症候群 asymptomatic proteinuria and hematuria 無自覚・無症状の状態でも蛋白尿または血尿がみとめられる場合をいう。急性糸球体腎炎やネフローゼ症候群では、蛋白尿や血尿以外に浮腫・高血圧・腎機能障害などの異常が合併する。本症候群名はこれらの病

名に対比して使用される。数回の検尿結果で一過性あるいは起立性蛋白尿を除外した残りのものが精査の対象となる。蛋白尿が多い場合は腎生検により種々の糸球体疾患がみとめられる。血尿は腎実質病変以外に、結石など尿路系の異常による場合がある。学校・職場・地域住民の健康診断時などに、無自覚・無症状のまま検尿によって蛋白尿が偶然みつけ出される場合、チャンス蛋白尿とよばれる。起立性蛋白尿を除外して二次検診で残る有所見者は、小中学生で0.25%前後、大学生で0.5%前後、社会人で2~3%前後である⁹⁷²。

無症候性副甲状腺機能亢進症 asymptomatic hyperparathyroidism (正カルシウム血性副甲状腺機能亢進症; normocalcemic hyperparathyroidism) 原発性副甲状腺機能亢進症と診断された患者のうち、血清カルシウム濃度の上昇が軽度(<11.5mg/dl)で、明らかな骨量の低下、腎機能の低下、消化器および神経、筋肉などの症状を呈さない一群をいう。高齢者に多く、女性の方が男性より2倍多い。治療法は血清カルシウム11.5mg/dl以上、クレアチニン・クリアランス30%以上の低下、尿中カルシウム400mg/日以上、骨量が正常より2SD以上の減少等を手術適応とし、これらの条件を満たさない軽症例は内科的に経過観察される¹²⁸¹。

無硝子体 avitreous eye 硝子体手術によって硝子体を切除された眼⁴²⁶。

無情者=情性欠如[型精神病質]者

無傷手技 atraumatic technique →エスマルヒ駆血法

無症状感染=不顕性感染

無症状性糖尿病 subclinical diabetes →コル(-)チゾンブドウ糖負荷試験

無症状性破裂 silent rupture →子宮破裂

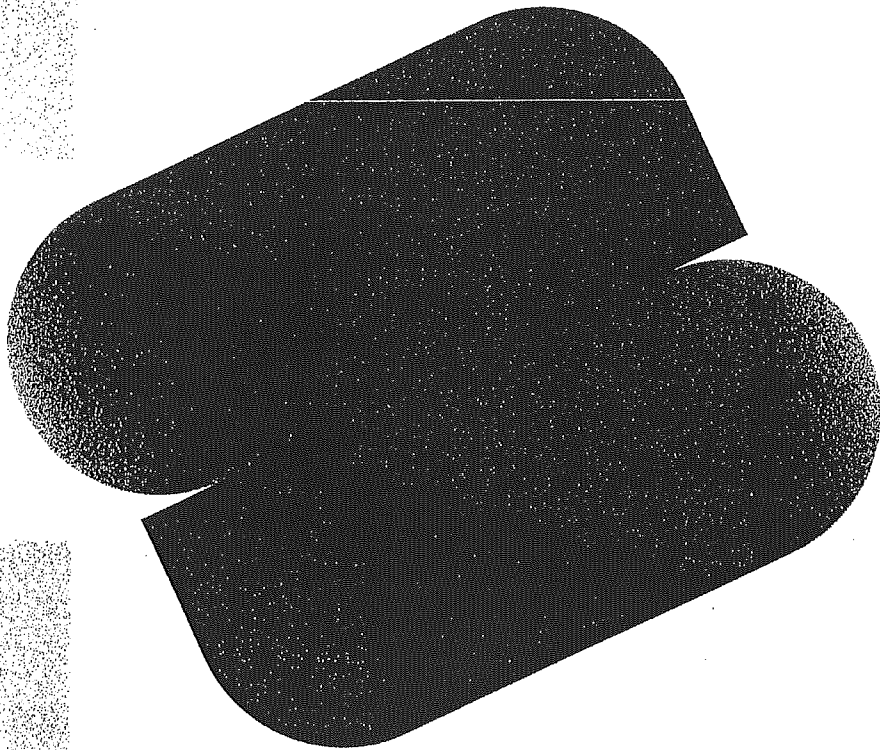
無症状胆石[症] silent gallstones (無症候性胆石[症]; asymptomatic gallstones) 胆石が存在してもなんらの症状も示さず、偶然に発見されるもの。そのほとんどは胆嚢結石である。剖検時に発見される胆石例の60~80%は本症であるといわれる。無症状胆石であっても、後に腹痛、発熱、黄疸などの症状がみられることが多く、重篤な合併症を発現することもある。また、胆嚢癌発生の危険性もあることなどから、一般的には胆嚢摘出術の適応であると考えられている²⁷⁹。

無症状保菌者=健康保菌者

無傷針=糸つき縫合針

無晶性インスリン亜鉛水性懸濁液 insulin zinc amorphous suspension (セミレンテインスリン; semilente insulin) 1バイアル(10ml)中100インスリン単位、100単位につき亜鉛0.12~0.3mg含有。中間作用型であり、発現時間0.5~1時間、最

医学一般



I 老人性疾患

VIEW

老年病とは、高齢者に明らかに高頻度に見られる病気を指しているが、さらに中年期に多い慢性病が高齢者に移行する場合も含めて総称されている。表3-1に、これら高齢者に多発する疾患について具体的な病名をあげた。これらのうち、現在の老人病院、診療機関で最も問題になるのは、脳卒中、高血圧症・心疾患などの循環器系疾患、痴呆、感染症、骨粗鬆症、がんなどである。循環器系疾患の増加は動脈硬化に基づくものが多く、高血圧、心不全、閉塞性動脈硬化症、虚血性心疾患（心筋梗塞、狭心症）など高齢者に多い疾患である。

平成15年の死因の統計から老年病の特色をみると、わが国における65歳以上80歳未満の高齢者の死因は全体の死因と同じく、第1位は悪性新生物、第2位が心疾患、第3位が脳血管疾患、第4位が肺炎となっており、死因からみて高齢者には悪性新生物及び心臓血管系、脳血管障害を含めた循環器系疾患が多いことがわかる。

I 老年病とは

I 症状、疾患の特徴

高齢者の症状、疾患では表3-2に示すような特徴が認められる。高齢になると、これらの病気は完全に治癒することなく、一部障害を残して中途半端な状態で小康を得る。そしてまた別の病気を発症しやすい。このように、高齢者は多くの病気を併せ持つようになる。多くの患者は高血圧、動脈硬化、骨粗鬆症、変形性関節症などを同時にもっている。若い人がただ一つの病気を患い、それが治癒するとまた元の健康体に戻るのと大きく異なる点である。

一般に65歳以上の入院患者は平均三つの疾患に、65歳以上の死亡した高齢患者では平均7種類の疾患にかかっていたと報告されている。

症状の非定型性

ある病気にはその病気に特有な症状というものがある。心筋梗塞の前胸部痛、胃潰瘍の空腹時上腹部痛、肺炎の発熱、咳、痰などである。

表 3-1 高齢者に特に好発する疾患, 症状

中枢神経系	脳梗塞, パーキンソン病, 痴呆 (血管性, 老人性)
消化器系疾患	食道裂孔ヘルニア, 胃潰瘍, 胆石症, 肝臓がん, 胆嚢がん, 結腸がん, ポリープ, 憩室
心血管系疾患	高血圧症, 心不全, 閉塞性動脈硬化症, 虚血性心疾患, 不整脈, 大動脈瘤
呼吸器系疾患	慢性閉塞性肺疾患, 肺線維症, 肺炎, 肺結核, 肺がん
血液疾患	貧血, 悪性リンパ腫, 多発性骨髄腫
腎・尿路系疾患	慢性腎不全, 前立腺肥大, 尿路感染症, 尿失禁
内分泌・代謝疾患	糖尿病, 痛風, 甲状腺機能低下症
骨・関節疾患	骨粗鬆症, 変形性関節症, 肩関節周囲炎
その他	白内障, 難聴, 脱落歯, 脱水症, 皮膚掻痒症

ところが、高齢者ではこれらの典型的症状が現れない場合が多く、これを症状の非定型性と呼んでいる。無痛性心筋梗塞、無痛性胃潰瘍、発熱のない肺炎などがその例である。したがって、高齢者が全身倦怠感や食欲不振などを訴えたときも、その状態に応じ決して軽くみるべきではなく、心筋梗塞や肺炎など重篤な病気が隠されていないか嚴重な注意が必要である。

症状の慢性化

一方、老年病の多くは経過が長く慢性化することが多い。この原因としては、細胞の代謝機能を維持するために内部環境を一定に保とうとするバランス保持作用 (ホメオスタシス) の破綻、栄養障害、免疫機能の低下、内分泌・神経系機能の低下など、病気に対する抵抗力が全般的に低下することがあげられる。そして、ついには寝たきり状態となり、褥瘡 (床ずれ)、関節の拘縮、血栓や塞栓症 (血管がつまる状態)、失禁、骨折、尿路感染症を合併するに至る。精神症状としては、抑うつ、不眠、夜間の興奮、徘徊、痴呆などが深刻な問題となる。これらの結果、最終的には肺炎、心不全、敗血症、播種性血管内凝固症候群 (全身の血管内で小血栓ができる状態) などを起こして死亡する

表 3-2 高齢者の症状, 疾患の特徴

- ① 一人で多くの疾患を有している。
- ② 疾患の病態が若年者とは異なり、症状が非定型的であつ顯著に発現しにくい。
- ③ 多くの疾患が経過が長く慢性化することが多い。寝たきり状態をもたらす頻度も高い。
- ④ 各種の検査成績について個人差が大きい。
- ⑤ 水・電解質など、生命維持に必要なバランス保持作用 (ホメオスタシス) の異常を起こしやすい。
- ⑥ 多くの疾患が、精神・神経症状を伴って発症したり、途中からそれらが加わったりする。
- ⑦ 本来の疾患とは関係のない合併症を併発しやすい。
- ⑧ 治療、ことに薬剤に対する反応性が、若年者とは異なっており、薬の副作用が出やすい。
- ⑨ 患者の予後が、医学・生物学的な面とともに、環境・社会的な面によって支配されやすい。

慢性閉塞性肺疾患

呼気の延長を特徴とし、2年間、少なくとも3か月以上、特に冬期に、連日咳、痰、呼吸困難を呈するもので、呼吸機能検査では肺活量のうち1秒間に呼出できる呼気量の割合を示す1秒率が低下する。病因としては慢性気管支炎と肺気腫に分かれる。慢性気管支炎は気道過分泌の増加により咳、痰の症状を示し、喫煙が重要な原因となるが、わが国では副鼻腔炎の合併頻度が高い。肺気腫では息切れが初発症状で喫煙が主要な原因とされ、胸部エックス線検査所見 (過膨脹、プラなど)、胸部 CT 所見 (低吸収域、多発性プラなど) と併せて診断される。いずれも若い時代の喫煙習慣が最大の危険因子となる。

肺線維症

慢性間質性肺炎。肺は気管、気管支、細気管支、肺泡に及ぶ気道系と血管及びこの間を埋める繊維組織などの間質からなる。この間質における慢性炎症により線維化が進み呼吸機能が低下した状態は肺線維症と呼ばれ、乾性咳、呼吸困難などの症状が出現する。肺自体が硬くなることから、呼吸機能検査では拘束性の障害像を示す。原因としては、膠原病 (関節リウマチ、全身性エリテマ

トーデス、多発性筋炎、強皮症)、アレルギーによる過敏性肺炎の末期、特発性、薬剤性(抗がん剤、免疫抑制薬、抗菌薬、抗リウマチ薬、消炎鎮痛薬、漢方薬、インターフェロン、抗不整脈薬のアミオダロン、農薬のパラコートなど)、放射線治療後、塵肺症などの末期が知られている。

ホメオスタシス
☞12頁参照

予備能
予備能とは、各器官のもつ最大能力のうち、平常時には使われていない部分を指す。例えば、同じ40km/時で走っていても、100馬力の自動車は50馬力の自動車に比べて、性能のうちの使われていない部分が多く、予備能が高いといえる。

場合が多い。

2 老年病の治療

老年病の治療上問題となる点は、予備能が低下しており、各種臓器の機能が低下していることである。特に腎機能が低下しているため、薬剤の効果は過大となり副作用も出やすい。このため、高齢者に対する薬物療法においては少量からゆっくり増量していくことが肝要である。老年病の多くは完全治癒が困難な場合が多く、このため治療はなるべく早期に行うべきである。さらに、若いころからの予防、健康管理が老後の病気に大きく影響することはいうまでもなく、早期発見、早期治療は特に高齢者においては重要なことである。

II 高齢者と栄養

高齢者にとって適切な栄養を摂取することは単に栄養素の補給とといった意味だけでなく、老年病の予防にとって重要な問題である。実際、栄養に関連した疾患には、高血圧、動脈硬化、それに伴う高血圧性心疾患、虚血性心疾患(心筋梗塞、狭心症)、脳血管障害(脳出血、脳梗塞)などの心臓血管病、糖尿病、痛風などの代謝性疾患、腰痛症、骨粗鬆症などの運動器疾患があり、各々が生命をおびやかす危険性がある。

高齢者の栄養を考えるうえで考慮すべきことは、単に栄養学上の問題だけでなく、その指導に際して、若いときからの食習慣を変えることの困難さや、味覚そのものが低下し、濃い味を好むなど味に対する嗜好^{しこう}に変化がある点に注意が必要である。さらに加齢に伴い消化器機能^{そしやく}の変化、例えば咀嚼機能、嚥下機能^{えんげ}、胃腸管の運動能、消化液の分泌能、栄養素の消化吸収の低下がみられる。

厚生省(現・厚生労働省)でまとめられた高齢者の栄養指導の基本

方針を表3-3に示した。総エネルギー量は、成人より少ないが、1500 kcal以上必要とされている。また、食事の質として栄養素が偏らないよう、また食事としてとらないと不足する栄養素を積極的に摂取するよう強調されている。どうしても口から補給されなければならない栄養素^{ひつす}に必須アミノ酸、必須脂肪酸、ある種のビタミンやミネラルがある。必須脂肪酸は生体内では合成されない脂肪酸で、その中には不飽和脂肪酸であるリノレン酸、リノール酸などがある。リノレン酸とリノール酸は植物油に豊富に含まれて

いる。また新鮮な魚の脂にはエイコサペンタエン酸やドコサヘキサエン酸など、血栓を作りにくくする不飽和脂肪酸が含まれている。高齢者では飽和脂肪酸の多く含まれる動物性脂肪より、植物油や新鮮な魚を多くとるよう心がける必要がある。また、血清脂質の変化は冠状動脈の変化と大きな関係があり、コレステロールは1日300mg以下が望ましいと考えられている。一方、カルシウムの1日所要量は600mgとされているが、日本人においてはカルシウムは唯一所要量に達していない栄養素で、1日平均500~550mgにすぎない。カルシウム摂取不足は骨粗鬆症の発症の大きな要因となっている。運動習慣とともに骨粗鬆症の予防には1日800mg以上のカルシウムを摂取するよう心がける。

表3-3 高齢者の栄養指導の基本方針

- 1 総エネルギーは、少なくとも1500kcalをとるようにする。
- 2 栄養素が偏らないようにする。
 - ① たんぱく質不足にならぬよう体重1kg当たり0.8~1.0gはとるようにする。
 - ② 脂肪は総エネルギーの20~25%の範囲とし、動物脂肪よりも植物油や新鮮な魚などの不飽和脂肪酸を多く含む油脂をより多くとるように気をつける。
 - ③ 糖質は総エネルギーの45~50%以下にとどまるようにする。
- 3 カルシウム、ビタミンの不足に注意する。特にカルシウム不足に気をつける。
- 4 コレステロールも1日300mg以下が望ましい。
- 5 水分、繊維を十分に摂るよう気をつける。
- 6 運動、特に歩くことに心がける。

厚生省資料に加筆修正

必須アミノ酸

生体内で合成できないかまたは合成が不十分なため食事として摂取しなければならないアミノ酸。成人ではバリン、ロイシン、イソロイシン、リジン、トリプトファン、トレオニン、フェニルアラニン、メチオニンの8種で、乳幼児ではヒスチジンが必須アミノ酸となる。

III 代表的な老年期疾患

I 目

加齢による目の変化の特徴をあげると、①視力の低下、②水晶体の混濁、③隅角部の狭小化、④縮瞳^{しゆくどう}傾向、⑤瞳孔の対光反射ならびに調