

③ 健診・保健指導の分析から、生活習慣病の特徴をまとめてみよう

(参考として尼崎市の特徴を例として示す)

ア 内臓脂肪蓄積との関係

(ア) 内臓脂肪の蓄積の状況

男性で最も有所見率が高かったのが腹囲有所見(ウェスト周囲径 85 cm以上)だった。受診者全体で内臓脂肪が蓄積している者が約4割を占め、40歳代以上では受診者の半数に上った。

平成16年度の国民健康・栄養調査の結果では、全国の腹囲有所見者が男性の約半数と発表されており、本市の内臓脂肪蓄積者は国と同じ頻度で存在すると考えがちだが、今年度実施した生活習慣病予防健診の受診年代が20～40歳代であったのに対し、国の調査はそれよりも年齢の高い40歳から74歳までであることを考慮する必要がある。高齢になるほど、身体活動量や基礎代謝量が低下するため、内臓脂肪が蓄積しやすいことから、国の調査結果が本市の結果より内臓脂肪蓄積者が多いはずである。しかし、本市結果では国と同じ半数が腹囲有所見と、若い世代から内臓脂肪蓄積が始まっていることがわかった。内臓脂肪の蓄積は、そこから分泌される生理活性物質(アディポサイトカイン)の作用により、高血圧や高血糖など他のリスク発症の引き金となり、虚血性心疾患、脳血管疾患の予備群となることが知られていることから、今回の結果は今後の健康管理対策を考える上で極めて重要である。

内臓脂肪の蓄積につながる生活習慣にはどのようなものがあるのか、若年期から学習する機会が必要である。

表1 尼崎市における生活習慣病予防健診受診者の有所見状況(男性)(抜粋)

① は有所見率の高い順位

年代	受診者数	内臓脂肪症候群診断者		摂取エネルギーの過剰									
		人	割合	腹囲(①)		BMI(②)		中性脂肪(②)		GPT		HDL コレステロール	
				人	割合 ①	人	割合 ②	人	割合 ④	人	割合	人	割合
男計	1592	210	13%	602	38%	483	30%	431	27%	323	20%	114	7%
20歳代	294	8	3%	52	18%	50	17%	31	11%	39	13%	7	2%
30歳代	703	78	11%	269	38%	223	32%	188	27%	174	25%	53	8%
40歳代	486	99	20%	227	47%	172	35%	174	36%	99	20%	47	10%
50歳代	68	17	25%	32	47%	25	37%	25	37%	9	13%	4	6%
60歳以上	41	8	20%	22	54%	13	32%	13	32%	2	5%	3	7%

年代	血管を傷つける											
	血糖		糖(HbA1c)		尿酸		血圧		収縮期血圧		拡張期血圧	
	人	割合	人	割合	人	割合 ③	人	割合 ⑤	人	割合	人	割合
男計	110	7%	162	10%	439	28%	397	25%	331	21%	276	17%
20歳代	6	2%	6	2%	72	24%	34	12%	31	11%	8	3%
30歳代	28	4%	54	8%	199	28%	137	19%	106	15%	85	12%
40歳代	51	10%	72	15%	144	30%	159	33%	131	27%	133	27%
50歳代	14	21%	17	25%	16	24%	35	51%	31	46%	31	46%
60歳以上	11	27%	13	32%	8	20%	32	78%	32	78%	19	46%

出典:平成18年度尼崎市国民健康保険生活習慣病予防健診結果より

(イ) BMI、中性脂肪など、摂取エネルギーの過剰を示す数値

食事で取ったエネルギーは、余るとすべて中性脂肪に作りかわり、脂肪細胞に蓄積される。その蓄積結果を表すBMI(身長と体重からみた体格指数)や、本来、脂肪細胞に収められて血液中には一定量以上に増えない中性脂肪の有所見率が、ともに3割と、内臓脂肪の蓄積に続いて有所見率が高かった。これは、身体活動量よりも摂取エネルギーが多く、脂肪細胞から溢れた中性脂肪が血中をウロウロしている、また、摂取エネルギーが身体活動量と見合っていない、脂肪細胞がすでに一杯で、脂肪細胞への新たな取り込みがうまくいかない、といった人が多かったと考えられる。これがメタボリックシンドロームの入り口となる。

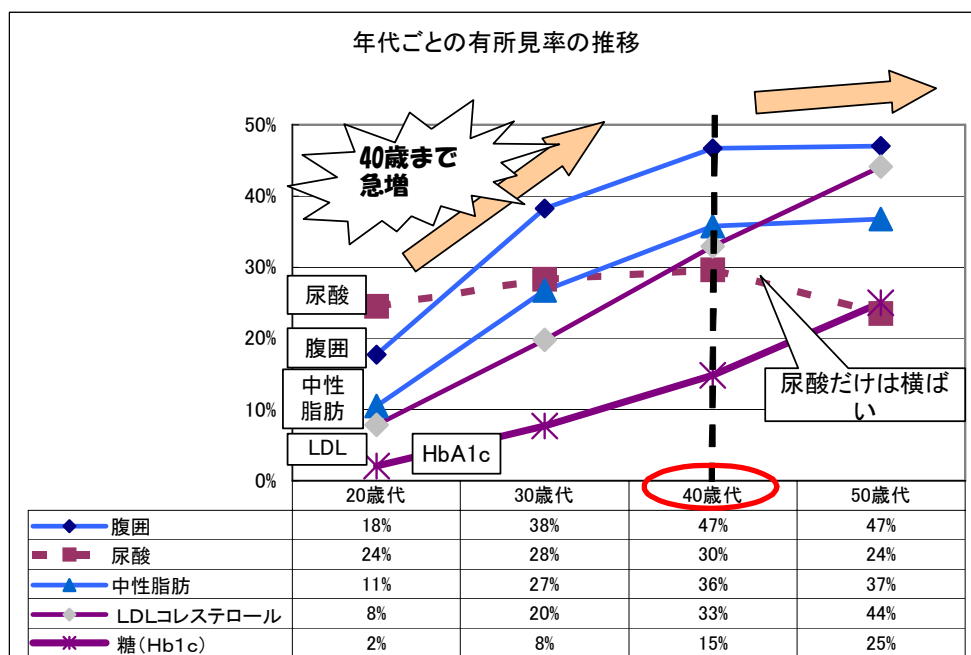
特に、中性脂肪の有所見率は、20歳代に比べ30歳代で3倍近く増加している。30歳代になると年々少しずつ基礎代謝が低下しますが、「食生活は20歳代とそれほど変わらない」という受診者の話からも、摂取エネルギーが上回り、内臓脂肪が蓄積しだし、結果として、合成された中性脂肪を取り込まないよう、生理活性物質が内臓脂肪から分泌されたためと考えられる。まず内臓脂肪蓄積を減らしておかないと、さらに糖や脂肪の処理がうまくいけなくなり、血管を傷つけるリスクとなることから、30歳代に対し、身体活動量と摂取エネルギーを客観的に計算するような学習の機会を作ることが重要である。このことが、将来の血管変化、虚血性心疾患等を予防することになる。

イ 有所見率の年代別推移からみた特徴

(ア) 有所見率の年代別推移

図1では、ほとんどの有所見率が40歳代に向かって急増し、その後緩やかな増加または横ばいに転じていることがわかった。例えば、20歳代の各項目の有所見率と30歳代を比較すると、腹囲で2倍に、中性脂肪では3倍、HbA1cでは4倍の増加している。高中性脂肪や高血糖状態を長期化することで血管変化が進むため、有所見となる年代を後ろに送ることができれば血管変化の進行を遅らせることができ、心血管疾患の発症を予防することができる。特に50代の働き盛り男性の心筋梗塞や糖尿病は発症までに少なくとも10年から15年経過した後発症することが知られていることから、これらを予防するためには40歳代までに有所見者を増やさないことが重要である。特に20歳代から30歳代への有所見率の伸びを抑えるためには、健診結果に基づく早期介入、生活習慣改善が必要であることから、引き続き40歳未満の健診を実施していくことが必要である。

図1 尼崎市における年代ごとの有所見率の推移



出典:平成18年度尼崎市国民健康保険生活習慣病予防健診結果より

(イ) 血圧値による血圧分類とリスク要因の重なりによるリスク分類

高血圧は脳卒中の最も危険な要因となることは高血圧治療ガイドラインにも明確にされている。血管を物理的に傷つける条件となるため、早期介入が必要である。今回の健診結果では、高血圧の有所見率が25%であったが、結果説明対象者が多く、有所見率がもっと多い印象があった。

そこで、まずどの段階の高血圧者が多いかを明らかにするために、高血圧ガイドラインに基づく重症度分類に分けた(次ページ 図2上段)。その結果では、収縮期血圧が180 mm Hg以上かまたは拡張期血圧が100 mm Hgを超える「重症高血圧者」は54人であった。これらの対象者は高血圧治療ガイドラインに示されている血圧管理計画では、生活習慣修正を指導するとともに、「直ちに降圧薬治療」に区分され、高血圧による脳血管疾患の予備群として緊急的に介入する対象者とされている。今回初めて健診を受け、血圧測定をし、重症高血圧であることが分った対象者も多く、確実に降圧目標に達するよう支援を続けていくことが必要であることがわかった。

一方、心血管疾患全体に対しては、高血圧は危険因子の一つに過ぎず、高血圧以外の危険因子(肥満、特に内臓肥満、糖尿病、脂質代謝異常、尿中微量アルブミン値ほか)、および高血圧に基づく臓器障害(蛋白尿、クレアチニン値、頸動脈内膜の肥厚、左室肥大等の心電図所見ほか)の有無など他の要因と重なることでより発症の危険性が高まる(高血圧治療ガイドライン 2004)。そこで、ガイドラインに示されている他の要因との重なりの種類やリスク個数ごとに、低、中、高リスクに層別化された基準に基づき高血圧者を振り分けたのが次ページ 図2下段である。