

人間ドックから見た前立腺肥大症

米寿診療所長（東京），〔名古屋市立大学名誉教授〕

岡 直 友

PROSTATIC HYPERPLASIA FROM THE VIEW
POINT OF HEALTH EXAMINATION

Naotomo Oka

From Beiju Clinic, Tokyo (Chief: N. Oka, M. D.)

Prostatic hyperplasia detected on the health examination was surveyed as to its incidence of age groups and its symptomatological characteristics. The symptoms were checked as to age and size of adenoma. Associated urinary tract infection, residual urine volume and state of renal function were also reviewed.

The visitors to the health examination are anyway the healthy people and differ from the patients who actively visit the hospital with complaints. Namely, striking urinary tract infections were few, the residual urine volume was small, and renal function impairment was not obvious. Management of these cases with prostatic hyperplasia should be primarily conservative, in stead of immediate surgery, taking care for the appearance of secondary diseases caused by adenoma of the prostate.

緒 言

研究・教育・診療機関である大学病院を離れ、主として健康診断を業とする診療機関に従事してみると、前立腺肥大症に接しても、医師としての応待のおのずから異なるところのあることを知る。前者が訴えをもつ患者を取扱うのに、後者は異常があってもそれを苦にしていない健康者であることに根本的な相違がある。したがって、前立腺肥大症をみても治療に直行するのではなく、健康管理の相談に当るというところに医師の対応の違いがあらわれる。

前立腺肥大症の年齢の頻度を、患者としての数から示した統計は、枚挙にいとまがない。しかし、各年齢層にどの位の出現率をもつかを示す統計は余り多いものではない。ドックという健康診断の立場に立つと、後者の消息を知りうることは興味のあるところである。

こんなことで、私は自ら新しい経験をしたのであり、得るところもあったと思うので、その経験を集約したところを記そうと思う。

ドック検診の対象

私の従事した米寿診療所は主として中小企業の健康保険組合員を対象として、ドックを行なっている。1日コースを主体とし、希望者のみ泌尿器科診察をもコースに取入れている。過去1年3カ月に取扱ったこの検診者数は471名であり、その年齢分布は20歳代4名、30歳代80名、40歳代169名、50歳代136名、60歳代61名、70歳代20名、80歳代1名である。

検 診 の 成 績

先ず年代別の検診成績を要記する。

〔20歳代〕には問題がない。

〔30歳代〕排尿に関する自覚症状には著明なものがない。頻尿もない。

慢性前立腺炎5例を認めた。

前立腺右葉が普通の1倍半程度に平滑に腫大し圧痛はないものが1例（34歳）あった。これを前立腺肥大症と考えると、30歳代における本症は1.3%の頻度となる。

軽度の蛋白尿（±程度）31例をみるが、その原因を明らかにしない。BUN 20 mg/dl を超えるもの4例

(最高 24.3 mg/dl) を認めたが、腎の異常を証明する他の所見はない。

〔40歳代〕排尿困難に関する症状を自覚するものがあらわれてくる。

大なり小なりの尿放出減弱23例 (13.6%)、排尿遅延17例 (10.1%) であり、これらのうちの11例には両者が併存する。

頻尿もあらわれ、昼間のそれは12例 (7.1%)、夜間のそれは18例 (10.7%)、昼夜共に頻尿を有するものはそのうちの8例である。

残尿感または排尿痛を時々訴えるものもあるが、炎症性所見は認められない。

前立腺の触診所見：ドック検診を受ける者について総括的に振り返ると、前立腺の大きさを厳密に分類比較する必要性の乏しいことを知った。この理由から、主観的のそしりをまぬがれぬが、私は触診所見の概念的な大きさの記載で十分であると思う。以下、触診所見の記載にて「やや腫大」とは一寸大きいと思う程度、「軽度腫大」とは一葉の幅が2横指程度あるもの、「リング大」とはカナダリングの意味で鶏卵大より大きいもの、以下、物の大きさにたとえたものは在来概念による。また「各葉くるみ大」のごとく記載したのは、尿道溝を触れえて左右の両葉が別々の感じで触れる場合である。この記載にしたがって触診上の大きさを分類し、その遭遇数を示すと、正常大133例、やや腫大14例、軽度腫大11例、各葉リング大2例、むしろ小さい9例、であって、触診上前立腺肥大症と診断されるものは27例 (16.6%) である。

「やや腫大」14例の半数は全く無症状であり、他の7例には頻尿、尿放出力減弱・排尿遅延のいずれかがあり、頻尿の頻度が最も多い (昼間2例、夜間4例)。尿道造影像には異常がないか、あるいは、前立腺肥大症の暗示される程度である。

「軽度腫大」11例のうち5例は無症状であり、他の6例には頻尿・尿放出力減弱・排尿遅延のいずれかがあるが、ここでも頻尿は他両者よりも頻度が多い。尿道造影は7例にのみ行なわれたが、4例には全く異常像がなく、軽度ながら前立腺肥大症の像を示すものは3例のみであった。

「各葉リング大」の2例中1例は全く無症状である。1例は尿放出力減弱のみを自覚するが、その尿道造影像は前立腺肥大症の暗示されるにとどまる。

この年代に軽度の蛋白尿 (±程度) をみるもの40例があり、このうち顕微鏡的血尿を認めるもの3例である。蛋白尿の原因はドックの成績からは明らかにされない。

膀胱頸部疾患2例、前立腺炎9例 (1例は前立腺肥大症に併発) を見出した。

〔50歳代〕排尿困難の症状を自覚するものが増してくる。

大なり小なりの尿放出力減弱43例 (31.6%)、同じく排尿の遅延23例 (16.9%) であり、この両者の併存するものはこのうちの15例である。頻尿は57例 (41.9%) (うち夜間48例、昼間1例、昼夜のもの8例) にあらわれる。残尿感や排尿痛を自覚するものも数例みられるが、炎症所見は伴われていない。完全尿閉の既往歴のあるものが1例ある。

前立腺の触診所見：単独な前立腺炎と診断される2例を除いた134例についてみると、正常大71例、やや腫大28例、軽度腫大13例、鶏卵大2例、各葉くるみ大6例、各葉鶏卵大3例、各葉リング大1例、鶯卵大1例、扁平に大きい2例、むしろ小さい7例である。ここに「扁平に大きい」と記したものは、前立腺が左右に拡っているが両端の境界を明かに触知しえなかったものである。

触診上前立腺肥大症と診断されるものは56例 (41.8%) である。

「やや腫大」28例のうち12例 (43%) は全く無症状である。夜間頻尿11例、昼間頻尿4例 (昼間のみの頻尿は1例) を算する。尿放出力の減弱または排尿の遅延のいずれかをみるもの7例 (うち両者併存3例) である。尿道造影は12例にのみ行なわれたが、10例に前立腺肥大症の像を得た。その1例には変化が著しい。

「軽度腫大」13例のうち3例 (23.8%) のみが無症状である。他の例には排尿の遅延、尿放出力減弱のいずれかがあり (両者併存4例)、夜間頻尿は6例にみられた。尿道造影の施行されたもの8例で、その半数には全く変化をみなかった。

「各葉くるみ大」の6例中1例は無症状。他の5例には尿放出力減弱、排尿の遅延が単独にあるかまたは併存する。尿道造影は2例にのみ行なわれたが、その1例には全く病変像をみない。

「他の、より大きな腫大例」9例のうち各葉鶏卵大の3例は無症状である。他の例には排尿の遅延か尿放出力減弱のいずれかがあり、半数には両者が併存している。夜間頻尿4例、うち2例には昼間頻尿も併存する。尿道造影では、全例に前立腺肥大症に特有な像を示すが、後部尿道の拡張・延長・膀胱底像の挙上の著しいもの1例のある反面、変化の軽度のものが2例ある。

この年代に軽度の蛋白尿 (±程度) をみるもの32

例、十程度のもの3例が拾えた。

前立腺炎は5例にみられ、うち3例は前立腺肥大症に併発している。

〔60歳代〕尿放出力減弱24例(39.4%)、排尿の遅延13例(21.3%)、このうち両者共存7例を算する。夜間頻尿35例(57.4%)、うち13例は昼間頻尿を伴う。昼間のみの頻尿は1例のみである。残尿感・排尿痛を訴えるものも散発的にみられる。1例に完全尿閉の既往歴がある。

前立腺の触診所見は、正常大21例、やや腫大16例、軽度腫大11例、鶏卵大7例、各葉くるみ大2例、各葉鶏卵大2例、鶯卵大1例、多角形不規則に腫大1例、むしろ小さい2例である。「多角形不規則に腫大」とは直腸の幅をほとんど占める程度の大きさのものである。

触診上前立腺肥大症と診断されるものは39例(63.9%)である。

「やや腫大」の16例中無症状のものは4例(25%)である。夜間頻尿11例(うち4例は昼間頻尿を伴う)、尿放出力減弱6例、排尿の遅延2例である。尿道造影は7例に施行され、いずれも前立腺肥大症の中等度の像を示す。

「軽度腫大」11例中、全く無症状のもの3例(37.3%)を算する。夜間頻尿6例(うち1例は昼間頻尿を伴う)、昼間のみの頻尿例はない。尿放出力減弱5例、排尿の遅延3例、両者の併存3例である。尿道造影は7例に施行され、6例に前立腺肥大症の中等度の所見を認め、1例では変化が著しい。

「鶏卵大、その他の腫大著しいもの」13例には無症状のものは1例もない。夜間頻尿は11例(うち4例は昼間頻尿を伴う)。尿放出力減弱は10例にみられ、そのうち5例には排尿の遅延もある。このグループの中で、各葉鶏卵大の2例には尿放出力減弱も排尿の遅延も他の症例より著しいのに、鶯卵大の1例(69歳)では何らの排尿困難をも示していない。尿道造影の行なわれた11例のすべてに前立腺肥大症に定型的なしかも変化の強い像を示している。しかし像の変化の程度と触診所見の大きさの間には関連性がない。

この年代に軽度の蛋白尿(±程度)を示すもの12例、蛋白反応さらに顕著に陽性のもの3例がみられる。うち4例に顕微鏡的血尿を認め、また腎炎の既往歴をもつもの1例がある。

前立腺炎は前立腺肥大症に合併して1例のみにみられた。

前立腺の多角形不規則に腫大した症例は、前立腺癌

の疑もあるが、生検を拒否されたので実体は不明である。ここでは取敢ず前立腺肥大症に含めて記載した。

〔70歳代〕尿放出力減弱9例、排尿の遅延4例、両者共存3例である。夜間頻尿16例、昼間頻尿8例(昼夜共に頻尿のもの2例)である。

前立腺の触診所見は、正常大7例、やや腫大5例、鶏卵大3例、鶯卵大3例、むしろ小さい2例であって、触診上前立腺肥大症と診断されるものは11例(55%)である。

「やや腫大」5例のうち無症状なのは1例(20%)のみである。夜間頻尿4例、うち2例は昼間頻尿を伴う。昼間のみの頻尿例はない。尿放出力減弱2例、排尿の遅延1例(うち1例は両者共存)。尿道造影は3例のみに施行され、いずれも前立腺肥大症の所見を示し、1例では変化が著しい。

「鶏卵大以上のもの」6例には無症状のものはない。夜間頻尿は全例にあり、2例は昼間頻尿を伴う。尿放出力減弱はすべての例にあり、うち2例は排尿の遅延を伴っている。これらの症状の強さと前立腺腫の大きさには平行関係はみられない。尿道造影は5例に施行され、4例には前立腺肥大症に著しい像を得ている。ここでは病像の程度は腺腫の大きさにほぼ伴っている。

この年代に軽度の蛋白尿(±程度)2例、さらに反応の強いもの4例をみたが、蛋白尿の原因は明らかにされていない。

〔80歳代〕1例のみ。80歳。日夜頻尿(毎2時)と残尿感があるが、放出力減弱も排尿の遅延もない。前立腺は触診上超鶏卵大であって、尿道造影像では、後部尿道の拡張、延長、膀胱底の膨隆が著しいが、残尿は23ccしかなく、尿は清澄で蛋白なく、BUN 22.8 mg/dl、血清クレアチニン値 1.2 mg/dl である。食思良好であり健康を謳歌している。

前立腺肥大者の尿路感染

尿流停滞のあるところに尿路感染ありとは泌尿器科医の通念ともなっているが、尿流通障害のあるはずの前立腺肥大症患者の尿に案外に感染がなく、残尿を有しながらも尿が清澄であることの方が多いことは常に経験するところである。導尿の結果、感染を起しても化学療法によってこれが容易に除去されることも常に経験する所である。前立腺肥大症そのものが果して尿路を感染の危険にさらすものであるかどうか疑すら感ずる。

米寿診療所で取扱った471例の受診者中、尿沈渣に強視野で5個以上の白血球を認めたものは32例のみで

あった。これを前立腺肥大の程度に分けて分布をみると、正常者18例、やや腫大者4例、軽度腫大者3例、各葉くるみ大の者2例、鶏卵大者3例、鶯卵大者1例、多角形扁平拡大のもの1例である。受診者の数に対してみれば、正常者では5.4%の感染率なのに前立腺肥大症では10.4%の感染率となるのであって、後者は前者の2倍の尿路感染の危険に曝されているかに見える。しかし、上述の32例の感染者から眺めるとき、正常者の方が感染の頻度が多少多いように見える。軽度ながらも肉眼的にも膿尿と判断されたのは、癌の存在の疑える多角形腫大の1例、前立腺結石併発の各葉くるみ大の1例、尿道狭窄を伴う鶏卵大の1例と、合併症のない鶏卵大の1例の4例のみであった。他の前立腺肥大症例では、腫大が大きくても、尿沈渣中の白血球は強視野下に10個までのものであった。他方、正常者でも10個程度の白血球をみるものは受診者の3分の1も発見され、しかもこれまで何らの症状も発現せずに経過していたことを考え合わせると、合併症のない前立腺肥大症の顕微鏡的膿尿を、前立腺腫の存在に帰結するのはおかしく、また神経質に危険視するのは行き過ぎの感を深くする。現に、上述の比較的明らかな感染例も cephalosporin の投与によって著しくその程度を減じており、尿道狭窄の治療によって感染は除去されている。残尿測定のための導尿例は後述の21例であるが、導尿のために尿路感染を起したものは2例に過ぎず、しかも抗生物質の投与によって容易に克服されている。

こうしてみると、前立腺肥大症では、その他の尿路合併症を伴わない限り、多少の尿路感染があったとしても、直ちに前立腺腫に罪を帰してその存在を危険視し過ぎる必要はないと思う。換言すれば、尿路感染の発現をおもんばかりの余りに、腺腫すなわち除去と考える必要はなく、大乗的に患者の健康保持全般の見地から前立腺肥大症への対処を考うべきであると思う。

前立腺肥大者の残尿

ドック受診者のすべてに残尿測定は行なえない。前立腺肥大症があっても、患者として訪れたのではなく、健康を自負している受診者は、導尿のような簡単な肉体的操作をも忌避することが多いからである。このような訳で残尿を測定しえたものは21例に過ぎない。その残尿量は次のごとくである。

正常者(3例):1, 4, 8 cc; 軽度腫大者(4例):4, 4, 14, 17 cc; 鶏卵大者(3例):8, 16, 51 cc; 各葉鶏卵大者(5例):8, 14, 25, 37, 52 cc; 各葉リング大の者(2例):5, 13 cc; 鶯卵大以上の者(4例):

0, 0, 7, 23 cc であって、前立腺が触診上大きくても著しい残尿量を認めるものはなかった。残尿 51 cc を算した鶏卵大の症例は、eviprost 投与2週によって残尿は 25 cc に感じた。

尿放出力減弱と排尿遅延の併存する者に残尿が多い傾向がうかがえた。しかし、残尿量は前立腺の触診上の大きさや尿道造影像の病変の程度の強さには併行しないこともわかった。

前立腺肥大者の腎機能

BUN の値を主とし、血清 creatinine 値を参考に用いて腎機能を判断した。ドック受診者 471 名のうち BUN 20 mg/dl 以上のものを拾うと次のごとくである。

正常者では、22 mg/dl までのもの8例、24 mg/dl までのもの9例がみられた。creatinine はいずれの例も 1.2 mg/dl 以下である。これらのうち3例には腎炎の既往歴がある。また、腎炎の既往歴を有する2例を含め、9例に尿蛋白は軽微陽性(±)である。しかし、BUN の増加を説明しうる他の検査成績は得られてない。前立腺肥大症では、やや腫大する程度のものから超鶯卵大の大きさにわたって BUN が 20 mg/dl を僅に越えるものは7例のほか比較的值の高いものとしては 24.8 mg/dl (やや腫大)、24.5 mg/dl (軽度腫大)、26.2 mg/dl (鶏卵大) の3例がみられる。血清 creatinine はいずれの受検例でも正常値内であった。この、比較的值の高い3例とも IVP で上部尿路の停滞像は認められていない。

このような、正常者にも BUN の値の比較的高いものがあること、前立腺肥大症例が正常者の値を大きく凌駕するものではないこと、IVP に上部尿路停滞像のないことを考え合わせると、われわれのドックで捕えられた BUN の多少の高値を以て、前立腺肥大症に直結した腎機能の異常であると決めつける訳にはいかない。上述の残尿 50 cc を越える前立腺肥大症2例の BUN は 13.9 mg/dl, 15.3 mg/dl (血清 creatinine はそれぞれ 1.7 mg/dl, 0.9 mg/dl) であって問題にする必要はない。

要するに、通常健康を享受している個体では、かなり前立腺が肥大していても、腎機能がそのために注目するほどの侵害を受けていることはないとの印象を得た。

ドック検診についての考察

以上、健康診断(ドック検診)の立場から発見される前立腺肥大症例について、年齢別頻度、年齢ならび

に腺腫の大きさからみた症状について述べた。また、尿路感染、残尿量、腎機能の状態を検討した。

前立腺肥大症は30歳代に1.3%，40歳代に13.6%，50歳代に41.8%，60歳代に63.9%，70歳代に55%に遭遇された。主要な症状のうち頻尿ことに夜間頻尿が年齢の進むにつれ目立つ。

尿路感染は尿性器の合併症を有するもの以外では問題を提起するものはなく、残尿量は50 cc以下で、腎機能の著明に侵されたものはなかった。

要するに、ドック検診を受ける人たちは、愁訴を有する患者ではない。前立腺肥大症があっても特に病感をもたない「健康者」である。それだけに、腺腫が大きくても尿路感染の著しいものはなく、残尿は少なく、腎機能の障害も目立つものがない。逆にいえば、

これらの二次的病変がないから健康が保たれているのだともいえる。このようなひとまずの健康者に前立腺肥大症を発見したからといって、直ちに治療すべきか、ことに手術をすすめるべきか疑問を感じる。前立腺癌の早期発見ひいてはその早期治療にドックが資するところは大きいが、良性腫瘍たる前立腺肥大症に対してはドックの役割はこれとは異なるはずである。かなりの大きさの腺腫が発見されても直ちに手術(TURを含む)に移らねばならぬことはなく、手術を必須とする二次的病変の有無を診断し、またその出現有無を監視しつつ健康保持の指導を行なうという、患者に対するのとは多少異なった使命を覚えるのである。

(1978年10月16日受付)