



東京医科歯科大学 医師会報

No.5



1997

東京医科歯科大学医師会

目 次

東京医科歯科大学医師会 第5号

会長挨拶	東京医科歯科大学医師会長	矢田純一	2
病院長挨拶	東京医科歯科大学医学部附属病院長	大島博幸	3
講演会 抄録			
(I) 老年期の不眠とうつ	東京医科歯科大学神経精神科教授	融 道男	4
(II) 狭心症、心筋梗塞の治療について	東京医科歯科大学胸部外科教授	砂盛 誠	6
(III) 大腸癌：最近の動向	東京医科歯科大学第二外科教授	杉原健一	8
東京医科歯科大学医師会役員名簿			11
東京医科歯科大学医師会会員名簿			12
東京医科歯科大学 講座紹介			13

東京医科歯科大学医師会 講演会

どうして?! どうすれば!!...シリーズ(V)

- | | | |
|----------------------|---------|-------|
| (I) 老年期の不眠とうつ | 神経精神科教授 | 融 道男 |
| (II) 狭心症、心筋梗塞の治療について | 胸部外科教授 | 砂盛 誠 |
| (III) 大腸癌：最近の動向 | 第二外科教授 | 杉原 健一 |

- 日 時 平成9年4月5日(土) 午後2時から
- 場 所 東京医科歯科大学新棟5階 症例検討室 I
〒113 東京都文京区湯島1-5-45 TEL 03-5803-5244
- 会場費 1,000円
- 後 援 東京医科歯科大学／東京都医師会／小石川医師会／文京区医師会

●東京医科歯科大学医師会事務局

東京医科歯科大学医学部小児科内
〒113 東京都文京区湯島1-5-45 TEL 03-5803-5244 FAX 03-3818-7181



老年期の不眠とうつ

融 道 男

東京医科歯科大学神経精神科教授

老年期の不眠

お年寄りの睡眠が若い者と異なることはよく知られています。まず寝付きが悪くなるし、夜中に何回か覚醒します。朝早く目を覚まし、寢床にいる時間のうち睡眠時間が少なくなります。睡眠ポリグラフを使って調べると、深い睡眠が少なくなり、レム睡眠も減っています。お年寄りが睡眠障害を訴えられる場合には、加齢によって睡眠がこのように変化していることと関係があります。

若い頃と同じように熟睡させるためには、大量の睡眠薬が必要になります。しかし高齢者は薬物の代謝が遅くなっていますので、薬物の蓄積が起こりやすく、思わぬ副作用を生じます。お年寄りの睡眠障害の訴えが生理的な加齢による変化の範囲内のものか、それとも治療を要するものであるかをまず見抜くことが大切です。治療を要するほどの睡眠障害であった場合、それをもたらした原因を探る必要があります。例えば身体の掻痒感を生じる何らかの疾患、あるいはうつ病によっても強い不眠を生じます。

●おばあちゃんの不眠

高齢者は眠れないということをよく訴えます。65歳以上の在宅老人約4500人に自覚的な不眠があるかと尋ねると、約16%の人が不眠を訴えたといえます(柄沢)。一般に男性よりも女性のほうが不眠を訴える人が多い傾向にあります。睡眠障害を訴える頻度は、高齢者になるほど高くなります。

●二つの睡眠

1953年に、睡眠には2種類あることが、脳波などの研究により明らかになりました。一つはレム睡眠で、これは体がぐったりしてよく眠っているのに、脳波は覚醒時に近い活動状態にあり、同時に素早い眼球運動がみられます。このとき、筋肉はすっかり弛緩しています。レム睡眠の時に覚醒させて聞くと、夢をみていることが多いことがわかりました。

レム睡眠以外の時期の睡眠は、ノンレム睡眠とよばれます。脳波は第1段階から第4段階まで、次第に遅い波(徐波)が現れるようになり、脳がぐっすり休息していることが分かります。

一夜の睡眠をみると、通常はじめはノンレム睡眠の第1段階から始まり、次第に脳波が遅くなり、第2→3→4段階と移行していきます。そのうちに、脳波は再び第1段階のような早い波形になり、筋電図が消失し、急速眼球運動がみられ、レム睡眠に入ります。このひとつながりのノンレム睡眠とレム睡眠を睡眠周期と呼び、周期は90~110分です。この周期は一夜に3~6回繰り返され、ノンレム睡眠の深い段階(第3、4段階)は入眠直後から睡眠前半に現れ、レム睡眠は睡眠の後半に多く出現します。

●老年期の二つの睡眠

総睡眠時間は加齢とともに減少しますが、最も大きく変動するのはレム睡眠の割合で、乳幼児期には総睡眠時間の30%以上を占めていますが、成人では約20%になり、50歳を越えると15%以下に減少します。

在床時間のうち睡眠している時間の割合を睡眠効率とよびます。10~20歳代では睡眠効率はほぼ100%に近いのですが、加齢とともに減少し、60~70歳以上になると70%程度に低下します。

睡眠段階別にみると、第3、4段階などの深い睡眠は20歳代ですでに著明に減少し、高齢者では非常に少なくなってしまいます。

またノンレム睡眠は睡眠前半に、レム睡眠は後半に多く出現するという傾向も高齢者ではみられなくなります。

●老年期の睡眠の特徴

以上述べたことを含めて老人の睡眠の特徴をあげると表1のようになります。睡眠効率の低下には、寝付きが悪いこと、夜中に目覚めやすいこと、朝早

く目覚めることなどが関係しています。

表1 老年期の睡眠の特徴

- | |
|--|
| 1、睡眠効率（睡眠時間/在床時間）低下
在床時間の延長、とくに早寝
総睡眠時間の減少 |
| 2、入眠潜時延長（寝付きが悪い） |
| 3、中途覚醒回数の増加（目覚めやすい） |
| 4、早期覚醒 |
| 5、睡眠の質的变化
深いノンレム睡眠期（徐波睡眠：第3、4段階）の減少、レム睡眠減少 |
| 6、1日の睡眠・覚醒リズムの乱れ
多相性睡眠型への逆行
昼寝の増加、夜間睡眠の短縮・分断 |
| 7、自己の睡眠に対する不満足感、日中の疲労感 |
| 8、睡眠・覚醒スケジュール変化に対する適応能力の低下 |

（大熊）

老年期のうつ

●うつ病とは

うつ病には、気分・感情の障害と意欲の障害があります。気分は抑うつ気分と言って、憂鬱、悲哀、さびしい、劣等感、自信喪失、感情が枯れたようになり、今まで興味や関心をもっていたものに関心をもてなくなり、何をしてもおもしろくないと感じるようになります。将来に対しても悲観的、絶望的で、厭世感をいだくようになり、いっそ死んでしまいたいと思うようになります。

一方、意欲がなくなり、何をやるものもおっくうになり、気力やファイトがなくなることもあります。他人と会うのもわずらわしいと、自室にこもってじっとしているようになります。

思考の面でも変化がみられ、考えがすらすら出て

こない、頭がうまく働かない、考えがまとまらない、堂々めぐりする、もの忘れする、判断がなかなかつかない、決断することができない、などの病状が出ます。過去のことも、これからのことも悪い方へ、悪い方へと考え、自責の念が強くなり、過去の些細な出来事に関して重大な罪を犯してしまったと自分を責めるようになります。また自分はもう不治の病に罹っていると確信したり、もう貧乏になって家族ともども路頭に迷うと信じこみ、いくら訂正してもそう思いこんで他人の言うことに耳をかさない状態になることもあります。これを妄想と言います。

●老年期のうつ病

お年寄りでもうつ病はよくみられます。よくみられる症状は、不安焦燥にとらわれて落ちつきがなくなることです。まわりの人にいろいろ訴えてまつわりつくこともよくあります。いらいらしたぐちっぽい様子や、不安にかられて周囲にまつわりつくのを見ていると、性格的にそうなのか、と思いがちですが、これがうつ病のためであることがあるのです。訴えの中に病気についての過度の心配や将来へのひどく悲観的な見方があることが分かります。それまで平気だった一人で住むことについても強い不安を訴えており、これらは性格的なものというより、うつ病の症状とみることができるのです。

うつ病の時には動作が緩慢となり、もの忘れが出てきますが、老年期のうつ病ではうつ病の症状としての仮性痴呆（うつ病などの精神疾患のため痴呆のようにみえること）と、老年期の痴呆のはじまりが重なって両者が分かちがたいことがあります。

体のことを気に病むこと（心気症）や体のさまざまな部位の疼痛を訴えることも老年期のうつ病の一つの特徴です。その疼痛は解剖学的にはっきり部位を定められないことがよくあります。

狭心症、心筋梗塞について

砂 盛 誠

東京医科歯科大学胸部外科教授

1. どのような状態、症状なのか？

狭心痛は極めて多彩で、個人差がある：胸が苦しい、圧迫される、胸に指し込むような痛み、首や顎に向かって込み上げてくる感じ、さらに歯が痛む、みぞおち、背中が痛む、などである。狭心症には不整脈を伴うことがある。血圧が低下しショックに陥る場合もある。狭心痛が出現しやすい状況は、階段を昇る時など運動負荷が加えられた時、蒸し暑く混雑した電車の中、空気の悪い雑踏の中、排便中、冷たい水で洗面しているとき、寒い外気に突然晒される時などである。また、既に狭心症と診断され内服薬の投与を受けている方で、明け方で朝の薬を服用する前などにも症状が現われやすい。狭心痛の持続時間はさまざまで長いほど虚血の程度が大きく、心筋梗塞への移行が強く疑われる。

2. 病気の仕組み

心臓を栄養している血管が狭窄または閉塞した結果、心臓が必要とする酸素や栄養分が心臓の細胞に届かないため、痛み、心臓のポンプとしての機能が低下し、最悪の場合には、心臓の筋肉は死滅し所謂心筋梗塞になる。つまり、血液を流れにくくしている血管（冠動脈）の狭窄の程度と酸素を消費する心臓の興奮の程度、仕事量とのバランスで症状の発現、心筋梗塞への移行がきまる。

この病気の危険因子：病気の進行を速めたり、症状を悪化させる因子として喫煙、肥満、高脂血症、高血圧、糖尿病、痛風などが指摘されている。節食や適切な治療を受け、それぞれの病的状態を改善することが大切である。

3. 狭心症状を感じたときのように対処すればよいか？

症状を呈した場所にかかわらず運動を止め、安静

を保つことが大切である。ニトログリセリンをすぐに舌下に服用することで症状が改善することが多い。それでもなお胸痛が持続する場合には、自分でまたは周囲の人を介して、掛かり付けの医師(病院)に連絡をとることが病状を悪化させないために必要である。掛かり付けの医師による発病初期の適切な処置が救命率を高めるうえで重要である。

4. 病院ではこうする

A. 診断を確定する

胸痛を取り除く治療、不整脈を予防する治療と平行して、狭心症なのか、心筋梗塞にまで達しているのかを決める診断のための検査が急いでおこなわれる。同時に、心臓の機能を評価する作業が行なわれ、ショックに陥ることのないよう全身の諸臓器の機能を守るために治療がなされる。診断を確定するために必要な検査は、心臓カテーテルを用いた冠動脈造影である。この検査により、冠動脈のどの部位に狭窄や閉塞があるかあきらかとなり、心臓の各部屋の大きさ、収縮の状態が正確に分かる。

他の病気でも同じような症状を現すことがあるため、狭心症や心筋梗塞と確定しなかった場合には、胃、十二指腸、胆嚢などが検査されることもある。

B. 治療を行なう

現在、広く行なわれている治療法は、内科治療、カテーテルを用いた経皮的血管拡張術 (PTCA)、AC-バイパスに代表される外科治療である。

内科治療は冠動脈拡張作用を持つ薬、血小板凝集を抑制する薬を中心にして、心臓の収縮力が低下している場合には、強心剤が用いられ、あるいは、心臓の酸素消費を低下させるように心臓の収縮力や心拍数を抑制するような薬が用いられることもある。不整脈を伴うことが多く、またそれが致死的であることもあるため抗不整脈薬も広く用いられている。

PTCAは狭心症や急性心筋梗塞の治療に広く用いられ、効果をあげている。簡便に行なえる事、入院期間が短くてすむこと、など患者さんにとっては極めて便利な治療法である。PTCAは冠動脈の狭窄部位が1枝、2枝に対して広く施行されている。また、3枝にわたる冠動脈狭窄の特例にも施行されることがある。他方、冠動脈の狭窄部位が1枝、2枝でも、狭窄部位が特異な部位にあるためPTCAにより虚血を誘発しかねない例には原則としてPTCAを施行しない。PTCAにより冠動脈の狭窄部位を改善することができる反面、その部位に再狭窄が出現する割合が約30%と報告されている。PTCAの手技の簡便さゆえに再狭窄に対して何度もPTCAが繰り返される例もある。欧米では、一年間に2回以上のPTCAを必要とする場合にはAC-バイパスが薦められている。つまり、PTCAを多数反復した結果冠動脈の損傷、その部位での動脈硬化の促進などにより、AC-バイパスが不能になるのを回避するためと、AC-バイパスの確実さ、効率の良さを重視した考えに基づくものである。

外科治療は既に30年の歴史があり、膨大な研究成果に支えられ、現在どの国でも最も多く施行されている心臓手術である。冠動脈の狭窄部位をそのまま残しつつ狭窄部位を迂回する新たな血管をつなぎ心臓の筋肉へ血液をバイパスする方法で、バイパスする新たな血管として静脈や、動脈（内胸動脈、胃大網動脈など）がもちいられている。手術を受ける時点で心臓機能や、狭窄部位の数、バイパスする本数や、全身状態にも影響されるが、おおよそ手術の危険率は初回手術でも1～5%の範囲で行なわれて

いる。動脈硬化が完全には防止されていない現状では、年10%の割合で新たな冠動脈の狭窄が進行するといわれており、バイパスされた血管も2～5%/年の割合で狭窄変化が進行する。従って、AC-バイパスの再手術が治療として考えられる場面もある。

C. 入院期間は約3週間である

手術前の数日間、手術後の約2週間で全てのリハビリテーションを終え、退院したのち約5週間の自宅療養を経て、社会復帰していただくようなプログラムを実行している。

D. 予防を含む治療薬について

高血圧、高脂血症、糖尿病などはAC-バイパスの後にも嚴重に治療することが心臓の機能を良好に保ち、バイパスを長持ちさせるために大切である。冠動脈の狭窄部位がどれだけ残されているかということと関係して冠動脈拡張作用を持つ薬が継続されることがある。

E. 食事と栄養

心臓の機能を良好に保ち、バイパスを長持ちさせ長生きするためにバランスのとれた食事がすすめられる。

5. 治療がもたらす効果

生存率：選択される治療法をそれぞれの効果で比較したところ、3枝にわたる冠動脈の狭窄がある人達では、内科治療<PTCA<外科治療の順で生存率が高いことが報告されている。

延命効果や運動量（運動耐応能）についても、AC-バイパスを受けた人達が内科治療のみを継続した人達より長生きしている。

大腸癌：最近の動向

杉原 健一

東京医科歯科大学第二外科教授

1. 大腸癌は増えている

欧米先進国では大腸癌の頻度が高く、米国では肺癌に次いで多い死亡原因です。日本では1960年代に対10万人死亡が約7人であったのが1994年には20人を超えるようになりました。大腸は解剖学的に結腸と直腸に分けられますが、大腸癌の増加は主に結腸癌の増加によるものです。

大腸癌の増加の原因として食生活の変化と人口構成の高齢化があげられます。動物性脂肪を多く含む食物を摂取すると胆汁の分泌が促進されます。胆汁に含まれている胆汁酸は腸内細菌により変化して大腸粘膜の発癌に促進的に作用します。一方、摂取される食物繊維は減少してきています。食物繊維は人間の腸内では消化・吸収されることなく糞便として排出されます。この食物繊維を多く摂取すると糞便量は増加し、その結果、発癌促進物質は便の中心に取り込まれて大腸粘膜との接触が少なくなり、また、便の通過時間が短縮されることによっても発癌促進物質と大腸粘膜との接触が妨げられます。従って、食物繊維の摂取量の減少は発癌促進物質と大腸粘膜との接触時間を増加させます。

大腸癌は高齢者に多い癌であり、手術を受ける患者の平均年齢は60歳を超えています。日本のように世界でも有数の高齢化社会では大腸癌が増えるのは当然と思われる。

2. 大腸癌治療の進歩

このような大腸癌の増加に対して、大腸癌を克服するためのさまざまな努力がなされてきました。

1) 診断における進歩

癌遺伝子、癌抑制遺伝子：大腸癌の発生にはいくつかの遺伝子の関与が明らかになってきました。特に、家系内に大腸癌が多く発生する遺伝性大腸癌ではその発症前に大腸癌発生の可能性を診断できるよ

うになってきました。

免疫学的便潜血反応：それまでの便潜血反応は化学反応を用いていたためその精度が問題でした。しかし、ヒトヘモグロビンに対する抗体を用いている本法は精度が高く、また、食事制限の必要もないことから、広く利用されるようになりました。

大腸電子内視鏡：電子内視鏡の導入により、小さなポリープばかりでなくそれまでは見逃されていたほとんど隆起していない腫瘍も発見できるようになりました。また、内視鏡検査の準備に非分泌性、非吸収性の下剤が開発され、腸内に便の遺残がなくなり、大腸内視鏡検査の精度が高くなりました。

腫瘍マーカー：大腸癌術後定期的に腫瘍マーカーを測定することにより、比較的早期に再発癌を発見できるようになりました。

肝超音波検査：超音波検査機器の改良や検査技術の向上により、1 cm 前後の肝転移巣の診断も可能になりました。

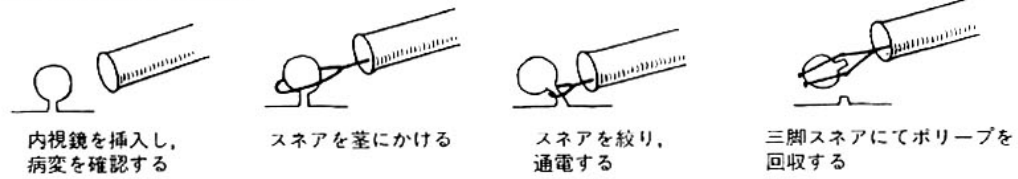
CT 検査、MRI 検査：直腸癌のひろがりや骨盤内再発巣、肝転移巣の診断の精度が増し、術式の選択がより適切になってきました。

2) 治療における進歩

表面型大腸腫瘍：大腸電子内視鏡の導入と腸内清掃法の改良により扁平な腺腫や早期癌が多く見つかるようになってきましたが、それらの病変はくびれないため、従来のようにワイヤーを掛けてのポリペクトミーでは切除できません。そのため腫瘍下面の粘膜下に生食を注入して全体を浮き上がらせて切除する方法が考案されました (Endoscopic Mucosal Resection : EMR) (図1)。

直腸癌：直腸癌に対してはその進展度に応じた術式が導入されています(図2)。下部直腸の早期癌に対しては直腸後方切除術が適応されます。リンパ節腫脹がない症例には骨盤内自律神経温存が有効で、

1. 有茎, 垂有茎ポリープの切除



2. 扁平, 無茎ポリープの切除



図1 内視鏡的ポリープ切除

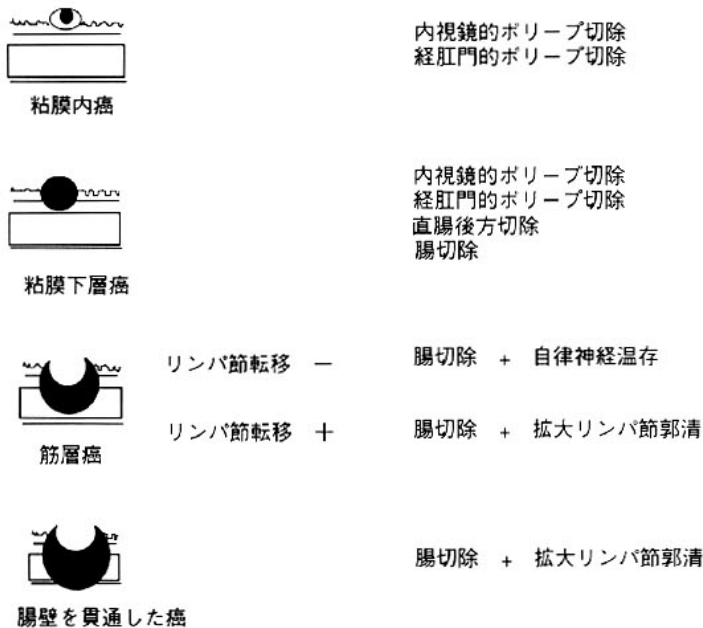


図2 直腸癌の広がりに応じて選択される術式

術後の排尿機能や性機能の維持が可能になりました。より進展した症例には拡大リンパ節郭清を行います。また、吻合機器の導入・改良によりそれまでは人工肛門が造設されていた症例にも吻合ができるようになりました(器械吻合、Double Stapling Technique)。

肝転移：大腸癌の25%に肝転移が合併します。この肝転移に対して術後の follow up に CEA や超音波検査が導入されたことから、早期診断が可能になりました。また、肝切除技術の向上や術後管理の改善により肝切除が安全な手術となり、肝転移に対して積極的に肝切除が行われるようになり、成績も向

上してきました。また、切除できない症例にはカテーテルを肝動脈内に挿入し抗がん剤を注入する方法が効果をあげています（肝動注療法）。

腹腔鏡手術：大きな良性腫瘍や早期の癌では小さな手術創から挿入した内視鏡を通しての手術が行われるようになりました。回復も早く傷痕も小さい手術です。

このような進歩は、癌遺伝子・癌抑制遺伝子、表面型腫瘍、EMRは大腸発癌の予防につながり、免疫学的便潜血反応、腫瘍マーカー、超音波検査、CT検査は早期発見による予後の改善に貢献し、拡大リンパ節郭清、肝切除、肝動注療法は進行した癌の予後を改善させ、直腸後方切除、器械吻合、骨盤内自律神経温存術、腹腔鏡手術は手術後の quality of life に大きく貢献しています。

4. 大腸癌の予後

前述したように、1980年代に入り大腸癌の診断、治療の分野では大きな進歩が見られ、その結果、大腸癌患者の予後は著しく改善し、また、術後の生活も快適に過ごせるようになりました。

病院に来院した大腸癌患者の75%に根治的な手術が可能であり、それらの患者の5年生存率は80%を超えています(図3)。一方、術後の定期検診により18%に再発が発見されます。そのうち50%が肝転移です。また、根治的な手術にならない原因の70%は肝転移です。これらの肝転移に対して、積極的に手術が行われており、肝転移巣が根治的に切除されれば40%の5年生存率が得られています。

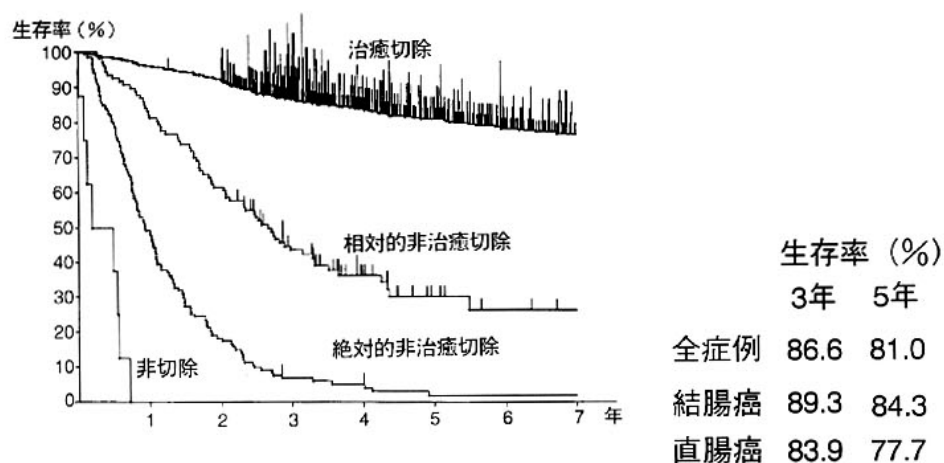


図3 大腸癌の予後

5. まとめ

大腸癌は最近増えてきていますが、様々な分野での進歩により治療成績は向上してきています。大腸

癌検診を定期的に受診していれば早期発見につながり、たとえ大腸癌にかかっても術後に定期検診を受けていけば、治る可能性が高い癌です。

東京医科歯科大学医師会報 第5号

1997年4月1日発行 ©

●発行 東京医科歯科大学医師会〔会長：矢田純一〕

事務局 東京医科歯科大学医学部小児科内
〒113 東京都文京区湯島1-5-45
