岐阜大学機関リポジトリ
Gifu University Institutional Repository

精密検査からみた大腸癌検診における便潜血反応の検討

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2008-02-22 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 飯沼, 元 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12099/15326

[61]

氏名（本籍）	飯　沼　　元（岐阜県）
学位の種類	博　士（医学）
学位授与番号	乙第　952　号
学位授与日付	平成　7　年　2　月　15　日
学位授与の要件	学位規則第4条第2項該当
学位論文題目	**精密検査からみた大腸癌検診における便潜血反応の検討**
審査委員	（主査）教授　土　井　偉　誉
	（副査）教授　佐　治　重　豊　教授　清　水　弘　之

論文内容の要旨

食生活の欧米化により，本邦における大腸がんの死亡率，罹患率は急速に増加している。このため1992年には老人保健法による大腸がん集団検診が開始され，広く普及しつつある。しかし，便潜血反応が早期癌をはじめ，微小大腸病変をどの程度正確に反映しているかについて，詳細な研究結果は出ていない。

本研究においては，便潜血反応と内視鏡検査（主にsigmoidscopy）の同時併用が実施された人間ドック症例を対象として，大腸腫瘍性病変における便潜血反応の精度を検討した。

対象及び方法

1990年1月より1993年12月までの4年間の人間ドック受診者，延べ27,323名のうち大腸がん検診を受診したものは延べ13,163名であった。このうち便潜血反応と内視鏡検査を同日に受診したものは延べ4,628名であり，これを研究対象とした。対象の平均年齢は50.5歳，男女比は3.58：1であった。便潜血反応検査はOCヘモディア法の食事制限を行わない1日採便で行っている。内視鏡検査としては，sigmoidscopyが4,320名，total colonoscopyが308名である。sigmoidscopyの前処置は当日の浣腸のみで実施したが，可能な限り，深部までの観察に努力した。total colonoscopyの前処置は当日のゴライテリー法で行った。内視鏡観察の到達部位はsigmoidscopyにおいても35.7%が横行結腸以深に挿入されていた。total colonoscopyにおいては挿入時間を10分以内とし苦痛例等に対し，あまり無理をせず行っているため，盲腸までの到達率は87.3%と，やや低率となっている。

結果および成績

4年間に内視鏡検査を行った延べ4,628人のうち1,042例（22.52%）になんらかの異常が指摘され，発見された大腸疾患は1,221病変あった。この1,221病変のうち生検，ポリペクトミー，内視鏡的粘膜切除術などを施行し，組織診断の判明したものは959例である。大腸癌は59症例，61病変が発見され，癌発見率は内視鏡検査4,628件に対し1.27%であった。このうち早期癌は59病変あり，発見癌に占める早期癌の割合は96.7%と高率であった。腺腫は435症例に511病変を発見し，内視鏡検査件数の9.40%であった。粘膜下腫瘍は15症例，15病変で，発見率は0.32%となった。カルチノイドは2症例（0.04%），過形成性ポリープは127症例（2.74%），炎症性病変は192症例（4.15%）であった。

便潜血反応と内視鏡所見について検討すると，内視鏡検査受診者4,628人中，便潜血反応陽性は353症例で陽性率は7.6%であった。内視鏡有所見は1042例であり，便潜血陽性率は10.6%，内視鏡無所見の3,586例の便潜血陽性は243例（6.8%）であった。すなわち，便潜血反応陽性の内視鏡所見の有無に関するsensitivityは10.6%，specificityは93.2%であった。さらに早期癌と便潜血反応について検討すると早期癌57症例の便潜血陽性は11例で，陽性率は19.3%であった。全症例についてみると，便潜血陽性の353症例からは11症例の早期癌が，便潜血陰性の4,275症例からは46症例の早期癌が発見されており，それぞれの癌発見率は3.1%と1.1%であった。なお，sm癌は両者からともに3例づつが発見された。進行癌の2症例はいずれも便潜血陽性であった。同様に腺腫について検討してみると，便潜血陽性の353症例からは61症例の腺腫が，便潜血陰性の4,275症例からは374症例の

腺腫が発見され，それぞれの腺腫発見率は17.3%と8.7%であった。早期癌，腺腫とも便潜血陽性症例において潜血陰性例に対して2～3倍，高い発見率を示した。

次に，Lateral spreading tumorおよびVillous tumorを除く早期癌57病変，腺腫505病変について以下の項目について検討した。

①肉眼形態と存在部位：早期癌においては隆起型（Ip,Ips,Is）は35病変，表面隆起型（IIa,IIa＋IIc）は16病変，平坦陥凹型（IIb,IIc,IIc＋IIa）は6病変あり，隆起型の48.6%がS状結腸に存在し，表面隆起型はS状結腸，下行結腸以深にそれぞれ37.5%，43.7%づつ，平坦陥凹型は下行結腸以深に50.0%と直腸に33.3%存在した。腺腫においては隆起型230病変，表面隆起型262病変，平坦陥凹型13病変であり，隆起型においてS状結腸に39.1%，表面隆起型はS状結腸に41.7%，下行結腸以深に42.7%存在したのに対し，平坦陥凹型では直腸に病変は存在せず，下行結腸以深に69.2%認められた。

②壁深達度：早期癌について大きさとsm浸潤度を検討してみると，57病変のうちsm癌は6病変（10.5%）あった。隆起型のsm浸潤率は8.6%，表面隆起型は6.3%，であるのに対し平坦陥凹型は33.3%であった。隆起型は10mm以上でsm浸潤率が20.0%で，5mm以下においては隆起型，表面隆起型ともsm浸潤を認めないのに対し，平坦陥凹型は5mm以下の5例のうち，すでに1例sm癌（20.0%）を認め，3形態の中で最も悪性度の高い病変と考えられた。陥凹型sm癌の2例はともに直腸に存在しており，うち1例は8mm大のIIc＋IIa型のsm浸潤癌であった。

③大きさと便潜血反応との関係：癌も腺腫も5mm以下の場合は，潜血反応の陽性率が12%以下と低いが，10mmを越えると33%以上となった。隆起型35病変の陽性率は17.1%であり，5mm以下では陽性率は11.1%で，大きさとともに上昇し10mm以上では30.0%となったが，平坦陥凹型では全例便潜血は陰性であった。便潜血反応検査にてスクリーニングすることにより，早期癌において3倍程度，腺腫において2倍程度発見率が上昇し，特に10mm以上の病変においては陽性率は33%以上となり，10mm以上の病変において，便潜血反応検査の大腸がん集検における有用性が示唆された。しかし，最も悪性度が高いと考えられる平坦陥凹型病変の便潜血陽性例はなく，このtypeの癌を発見するのに，便潜血反応検査はほとんど効果がないと考えられた。

結語

便潜血反応検査により早期大腸癌および腺腫の発見率は2～3倍高くなり，癌発見率を上げるのに便潜血反応検査はある程度有用であることが明かとなった。しかし，平坦陥凹型癌については，便潜血反応検査は効果がなく，集検の1次スクリーニングの場においても積極的に内視鏡検査を取り入れていくべきと考えられた。

論文審査の結果の要旨

申請者　飯沼　元は，ドック検診において便潜血反応と内視鏡検査を同日に併用した受診者4,628人を対象とし，大腸早期癌および大腸腺腫の発見率を評価した。内視鏡検査にて発見された早期癌は57例あり，そのうち便潜血反応陽性は11例，陽性率は19.3%であった。一方，便潜血反応陽性群と陰性群を比較すると，陽性群からの早期癌発見率は3.1%，陰性群では1.1%であった。本研究は大腸内視鏡検査を基準に置き，便潜血反応による大腸早期癌スクリーニングの実態を明らかにしたものであり，大腸癌集団検診の進歩に少なからず寄与するものと認める。

［主論文公表誌］
精検結果からみた大腸癌検診における便潜血反応の検討
岐阜大医紀　43（1）：99～107，1995