「中高年女性の腹圧性尿失禁と分娩の相互関連に関する検討」

－妊娠分娩産褥に関連した中高年好発疾患－

分担研究：「女性の健康からみた母子保健のあり方に関する研究」

研究協力者　荒木　　勤（日本医科大学産婦人科）
野澤　志朗（慶応大学産婦人科）
大濱　紘三（広島大学産婦人科）
共同研究者　進　　純郎，小西　英喜（日本医科大学産婦人科）
太田　博明，牧田　和也（慶応義塾大学産婦人科）
上田　克憲（広島大学産婦人科）

要約：妊娠・分娩の経験の有無が中高年女性の尿失禁とどのような相互連関を有するかを検討することを目的に本調査を行った。

外来を受診した65例の中高年女性の腹圧性尿失禁患者（平均年齢52.1±11.2歳、全例経産婦）に対し腹圧性尿失禁の発症時期を調査したところ分娩後より持続していると回答したものは52.3%であった。高齢者の尿失禁は分娩時にその源があることが多いとの予想から、産後１か月検診時にアンケート調査を実施し、分娩が将来の腹圧性尿失禁のリスクファクターになり得るかを検討した。

産後１か月時に尿失禁を訴えた女性は22.8%（56／246）であり、治療により改善をみなかった17.9%（10／56）、すなわち全体の 4.1%（10／246）の尿失禁女性が将来中高年期の腹圧性尿失禁患者の予備軍になる可能性があることが予想された。

見出し語：腹圧性尿失禁、分娩、中高年女性

１．中高年女性の尿失禁発症の背景

閉経後の中高年女性には尿失禁が発症するリスクが高まる。その理由は閉経後にはエストロゲンが枯渇し、また分娩によって痛められた骨盤底筋群の脆弱化が老化現象によりさらに亢進するためと考えられている。そのため、中高年女性に最も多い失禁のタイプは腹圧性尿失禁（stress urinary incontinence）であり、全尿失禁の70%を凌駕している。次いで切迫性尿失禁（urge urinary incontinence）が30%に認められる。

また腹圧性尿失禁と切迫性尿失禁の混合した混合型尿失禁が20%程度隠されているのも高齢婦人の尿失禁の特徴の１つといえる。溢流性尿失禁（overflow urinary incontinence）も数%認められるが、大部分が広汎子宮全摘術後か骨盤内手術の術後である。

以上のような理由で中高年女性の尿失禁の発生頻度を減少させるためには最も頻度の多い腹圧性尿失禁を如何に減少させるかにかかっているといえよう。

２．腹圧性尿失禁

腹圧性尿失禁発症の最大の原因は骨盤底筋群の脆弱化により膀胱が下垂し、そのため正常状態では90～100度程度の後部尿道膀胱角が130度程度に開大することと考えられている。

後部尿道膀胱角が開大し膀胱が下垂していると、腹圧が加わった場合には、腹圧は膀胱体部に直接かかるが、尿道を側方向から圧迫する力が働かないため、膀胱内圧が尿道閉鎖圧を超え尿漏れが発生することになる。

中高年女性ではエストロゲンの欠乏を伴うため尿道閉鎖圧はさらに低下し、腹圧性尿失禁は増悪すると考えられる。

ちなみにエストロゲンの作用としては、①尿道平滑筋を刺激し増強させ、②尿道周囲の結合組織や血管床の増加に寄与し、③粘膜の密着性（ひだ同志の接着性）を強化させ、④αアドレナリン作動性受容体の密度を増加させる。

さて、腹圧性尿失禁の主な原因は骨盤底筋群の脆弱化と考えられているが、その脆弱化を惹起する時期を鑑みると、妊娠・分娩時期をおいては他にないことは自明の事実である。

そこで、腹圧性尿失禁を主訴に外来を訪れた中高年女性を対象に尿失禁の発症時期を retrospectiveに検討するとともに、分娩後1か月検診時に尿失禁の有無をチェックし、両者に相互関連性があるか否かを検討した。

3．研究対象と方法

1）中高年女性の尿失禁発症時期の検討

腹圧性尿失禁を主訴に外来を受診した平均年齢52.1±11.2歳の閉経後の中高年女性65例（全例経産婦）を対象に尿失禁の発症時期を retrospectiveに調査した。

2）分娩・産褥時期の尿失禁の検討

分娩1か月後の定期検診時に以下に示した尿失禁に関する対面アンケート調査を施行し、妊娠前および、妊娠中の尿失禁の経験、産後1か月での尿失禁の有無を調べるとともに、尿失禁を示す女性に対しては経産回数、分娩様式、分娩所要時間との関係を検討した。

また、産後1か月時点で尿失禁を訴えた女性に対しては2か月間の治療を試みその有効性についての検討も併せて実施した。

妊娠中および産褥期における尿失禁に関する問診表

お産後尿が時々漏れてしまう方が世界中に多いとの報告があります。その実態調査を行っておりますので，是非アンケート調査にご協力下さい。

該当するものに○をつけて下さい。

1. 年齢（何歳ですか？）＿＿＿歳
2. 今回のお産は何回目ですか？　初めて　（　）回目
3. 赤ちゃんは何 Kg で生まれましたか？＿Kg　男　女
4. 分娩様式は？　経腟分娩　吸引分娩　鉗子分娩　帝切
5. 陣痛開始からお産まで 15 時間以上かかりましたか？　はい　いいえ
6. 妊娠前に尿が漏れた経験はありますか？　はい　いいえ
7. 妊娠中に尿漏れはありましたか（ちょっとでも）？　はい　いいえ
8. お産後1カ月検診までに尿が漏れたことはありましたか？　はい　いいえ

漏れたことがある方は次の質問にお答え下さい。
○は何回つけても結構です。

尿漏れは　① しばしば（1日　回程度）
② 時々　（1日　回程度）
③ 咳やくしゃみをしたとき（1日　回程度）
④ 重いものを持ったときや，運動したときなど（1日　回程度）
⑤ その他（　　）

9. 産褥体操はしていますか？　はい　いいえ

4．結　果

1）中高年女性の腹圧性尿失禁発症時期

腹圧性尿失禁を訴えた65例の中高年女性のうち尿失禁が分娩後より持続しているものは34例（52.3%）であり、分娩後一定期間（数年後～十数年後）を経てから失禁が開始したものが29例（46.6%）であった。

中・高年婦人の腹圧性尿失禁発症時期
（外来受診例）

症例数：65例（全例経産婦）
年　齢：52.1±11.2歳

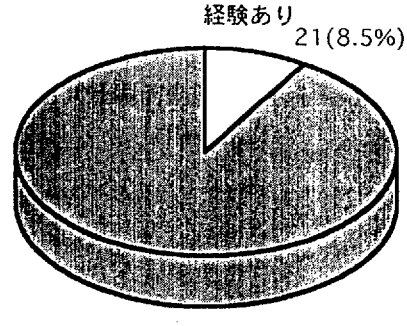
発症時期	例数	頻度(%)
分娩後より持続している	34	52.3
分娩後一定期間を経てから	29	46.6
発症時期不明	7	10.8

2）分娩周辺での尿失禁の発症

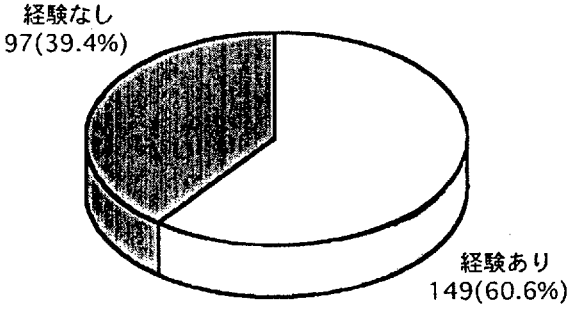
産後1か月時点で実施した 246例のアンケート調査では妊娠前に尿失禁を経験している女性が21例（8.5%）であり、妊娠中に尿失禁を経験した女性は 149例（60.6%）であった。また産後1か月の定期検診時で尿失禁があると答えた女性は56例（22.8%）であった。

なお調査に協力してくれた褥婦の平均年齢は30.3歳で、産後1か月目に尿失禁を認めなかった女性は平均30歳（17～41歳）で、尿失禁を認めた女性は30.5歳（24～38歳）であった。

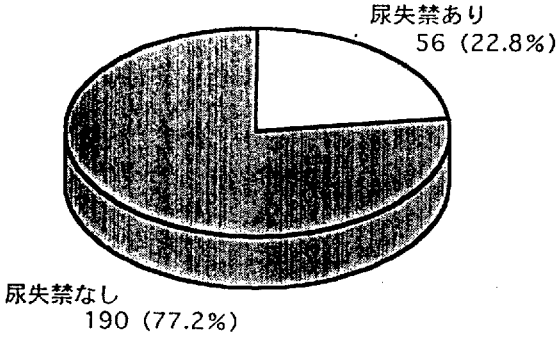
妊娠前の尿失禁の経験
n=246



妊娠中の尿失禁の経験
n=246



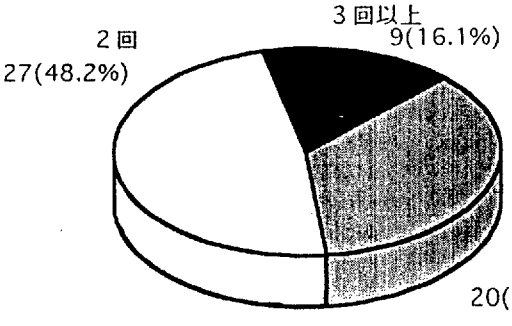
産後1ヶ月での尿失禁の有無
n=246



3）尿失禁と経産回数、分娩様式、分娩所要時間との関係

尿失禁があると回答した56例の女性に関して経産回数との関連をみたところでは、全体の64.3%が2回以上の経産婦であった。分娩様式と産後尿失禁の関係をみると経腟自然分娩例が78.6%と最も多かった。また、分娩所要時間との関係をみたところでは15時間以内が全体の73.2%を占めていた。なお産後1か月の調査時に尿失禁を認めなかった女性の平均出生児体重は3065g（2644～3900g）で、尿失禁ありと回答した女性のそれは3336g（2570～3756g）であった。

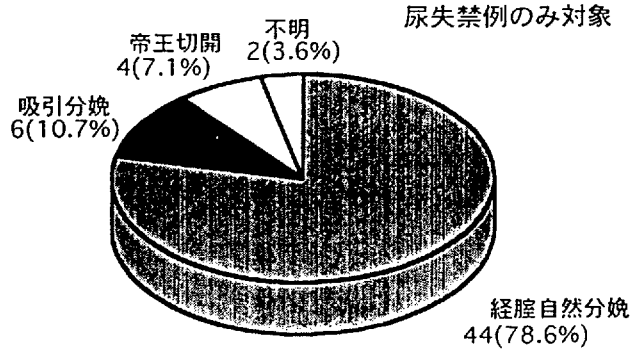
経産回数と産後の尿失禁発症との関係
n=56
尿失禁例のみ対象



全アンケート調査症例を対象

	尿失禁例/総数	頻度(%)
1回経産	20/139	14.4
2回経産	27/78	34.6
3回経産	9/29	31.0

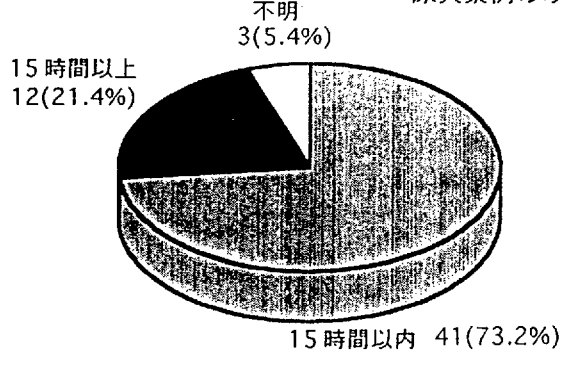
分娩様式と産後尿失禁の関係
n=56
尿失禁例のみ対象



全アンケート調査例を対象

	尿失禁例/総数	頻度(%)
経腟自然分娩	44/208	21.2
吸引分娩	6/14	42.9
帝王切開	4/19	21.1
不　明	2/5	40.0

分娩所要時間と産後尿失禁との関係
n=56
尿失禁例のみ対象



全アンケート調査症例を対象

	尿失禁例/総数	頻度(%)
15時間以内	41/186	22.0
15時間以上	12/53	22.6
不　　明	3/7	42.8

4）産後尿失禁に対する治療の有効性

分娩後1か月検診時に尿失禁を訴えた56例の女性のうち骨盤底筋訓練法（pelvic floor exercise: ＰＦＥ）いわゆる産褥体操を44例に対して指導した。この中の3例はpad testで10ｇ以上を示し、尿失禁の症状が強かった。このうち、急性上気道炎に罹患し咳嗽が著しい2例に対し葛根湯を投与し、残りの1例に対してはβ_2-stimulant の投与をＰＦＥに併用したところいずれの症例も尿失禁は劇的に改善した。ＰＦＥのみの5例と無治療の5例の合計10例（17.9%）が治療後2か月の時点で尿失禁の改善をみなかった。

産後尿失禁に対する治療の有効性

	産後1ヶ月 尿失禁総数	2ヶ月治療後 改善	2ヶ月治療後 改善せず
骨盤底筋訓練法(PFE)	41例	36例	5例
葛根湯＋PFE	2例	2例	なし
β_2-stimulant +PFE	1例	1例	なし
無治療	12例	7例	5例
総数	56例 (100%)	46例 (82.1%)	10例 (17.9%)

なお尿失禁の評価基準は、尿失禁の症状・程度によるものと尿失禁の回数によるものを採用し以下のような基準とした。

a）尿失禁の症状・程度によるもの

治療前→	治療後	効果判定	今回の判定
++	→ −	著明改善	改善
+	→ −		
++	→ ±		
+	→ ±	改善	
±	→ −		
++	→ +	やや改善	やや改善
++	→ ++	不変	改善せず
+	→ +		
±	→ ±		
+	→ ++		
±	→ +		
±	→ ++		

++、+、±、−は症状の程度を示す

b）尿失禁回数による評価基準

治療前	治療後の尿失禁回数				
尿失禁回数	著明改善	改善	やや改善	不変	悪化
7回以上	3回以下	4回以下	5回以下	1回の減少または1回の増加および変動	2回以上の増加
4-6回	1-2回以下	2-3回以下	4-5回以下	1回の増加および変動なし	2回以上の増加
2-3回	0-1回以下	1回		変動なし	1回以上の増加
1回	0回			変動なし	1回以上の増加
	改善*			改善せず*	

＊ 今回の判定基準

5．考　察

中高年女性の尿失禁の約70%は腹圧性尿失禁であり、その原因は骨盤底筋群の脆弱化を主軸にエストロゲン欠乏などの関与が考えられている。

腹圧性尿失禁に罹患している中高年女性に対する外来での聞き取り調査では、尿失禁が分娩後より持続していると訴えた患者が最も多く、分娩自体が20年以上を経た時期の尿失禁に根深く関わっていることが判明した。

一方、今回の調査では分娩後1か月時点で尿失禁を訴えた女性は22.8%（56／246）であることが判明した。これら尿失禁を訴えた女性の多くが経産婦であったことを鑑みると、頻回の妊娠が骨盤底筋群の脆弱化に作用し膀胱と尿道間に解剖学的偏位をもたらすことが予想された。しかし初産婦でも尿失禁に罹患するものが存在することを考えると、分娩による骨盤底筋群の脆弱化には個体固有の先天的因子をも無視できないことも推測された。

また吸引分娩例で産後の尿失禁の発症頻度が高率であることから、尿失禁の発症因子になり得る可能性も考えられる。しかしながら、例数の少ないこと、および吸引分娩に至る迄の過程における他の因子の関与についての検討が不十分であることから今後の解析にゆずりたい。

これら失禁を訴える女性に対し骨盤底筋訓練法を中心とした治療を実施したところ、2か月後には17.9%（10／56）に尿失禁を減少させることができた。

しかし、治療に奏効しなかったこれら10名の女性は将来中高年に至っても腹圧性尿失禁が持続する予備軍になることが予想された。

中高年女性の腹圧性尿失禁を減少させるためには分娩後に生じる尿失禁の発症を回避するための対策が必要である。

まとめ

1．中高年女性の腹圧性尿失禁発症の主な原因は妊娠・分娩時にその源があることが予想された。
2．分娩1か月後の時点で腹圧性尿失禁を訴えた女性は22.8%であった、。
3．腹圧性尿失禁のリスク・ファクターとして分娩の経験、分娩回数が考えられた。
4．産褥体操（骨盤底筋訓練法）の導入により産褥期に発症する腹圧性尿失禁を減少させ得る可能性が予想された。
5．中高年女性の尿失禁を減少させるためには分娩後の尿失禁の発症を回避するための対策が必要である。

ABSTRACT

The purpose of this surveillance was to investigate the reciprocal relationships between the presence or absence of pregnancy or delivery experiences and mid-aged and presenile female urinary incontinence.
Investigating the onset the of disease in 65 mid-aged and presenile females with stress urinary incontinence (mean age 52.1±11.2, all with pregnancy experience) who visited the outpatient clinic, those who had continued disease post-delivery were 52.3%.
Since presenile urinary incontinence was thought to originate mostly at the delivery, a questionaire survey was done at one month post-delivery check-up to clarify whether the delivery is a future risk factor of stress incontinence. Those who answered the presence of urinary incontinence one month post-delivery were 22.8% (56/246), and 17.9% (10/56) answered no improvement with therapy, suggesting that overall 4.1% (10/246) of the all females with urinary incontinence at mid-age or presenile period are possiblly liable to devlop stress urinary incontinence.

key words: Pregnancy or delivry experince. Mid-aged and presenile females. Stress urinary incontinence. Surveillance.

検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります

要約:妊娠・分娩の径験の有無が中高年女性の尿失禁とどのような相互連関を有するかを検討することを目的に本調査を行った。

外来を受診した65例の中高年女性の腹圧性尿失禁患者(平均年齢52.1±11.2歳、全例経産婦)に対し腹圧性尿失禁の発症時期を調査したところ分娩後より持続していると回答したものは 52.3%であった。高齢者の尿失禁は分娩時にその源かあることか多いとの予想から、産後1か月検診時にアンケート調査を実施し、分娩が将来の腹圧性尿失禁のリスクファクタ-になり得るかを検討した。

産後 1 か月時に尿失禁を訴えた女性は 22.8%(56/246)であり、治療により改善をみなかった 17.9%(10/56)、すなわち全体の 4.1%(10/246)の尿失禁女性か将来中高年期の腹圧性尿失禁患者の予備軍になる可能性があることが予想された。