

# Pelvic Functions

高野病院 大腸・肛門リハビリテーション科連携情報誌

大腸・肛門リハビリテーション科は大腸肛門の  
「機能=動き」を診る診療科です。

Vol. 1



熊本県指定がん診療連携拠点病院

社会医療法人社団 高野会 高野病院

熊本市中央区帯山4丁目2番88号 TEL.096-384-1011 FAX.096-385-2890

●発行：社会医療法人社団 高野会 高野病院

●編集：地域医療連携課

●発行日：平成26年9月1日

<http://www.takano-hospital.jp>

## Pelvic Functions 発刊のご挨拶



高野会 会長  
高野病院 大腸・肛門リハビリテーション科  
高野 正博

神経因性骨盤臓器症候群(NIS)は今まで誰も顧みることのなかった病態です。すなわち骨盤内諸臓器の消化器系、泌尿器系などの、いくつもの臓器に色々な機能障害からくる症状が現れます。これらの症状の多彩さに惑わされて、往々にして正しい診断や病態の解明にいたるのが難しかったようです。

しかし、見方を変えてこの諸症状をこれらの臓器を支配している二つの神経、すなわち仙骨神経と骨盤内臓神経の障害として見ますと、両神経は共に仙骨孔の2番、3番、4番から出ていますが、片や体神経、片や自律神経として骨盤内外の全臓器に対して各々の働きを分担しています。この相接する両神経に共通した部分に何らかの障害が起きれば、両神経が共に障害を受けるということになり、本症候が出現します。消化器系の障害で見ますと、骨盤内臓神経に支配される直腸障害と仙骨神経に支配される肛門部障害が混在して、実に様々な症状を呈します。

これを代表的な症状に分けますと、直腸肛門痛、括約不全、排便障害、腹部症状、腰椎症状の5症候に

なります。それに6番目の症候として、同じく両神経から支配される泌尿器系の障害も見逃すことは出来ません。

NISの病態を理解することによって、はっきりした診断が付かず、従って病気が治らず苦しんでおられる沢山の方達のお役に立てて頂きたいと思います。

今回の会報がNIS理解の第一歩の役割を果たせたら幸いです。



# NIS537例の分析 – (1) 病態

高野会会長・高野病院  
大腸・肛門リハビリテーション科 高野 正博

NIS537例を分析して見てみますと、この病態は女性にやや多く、年齢的には60～70歳代で、最近の高齢化を反映した新しい疾患であると言えます(図1)。

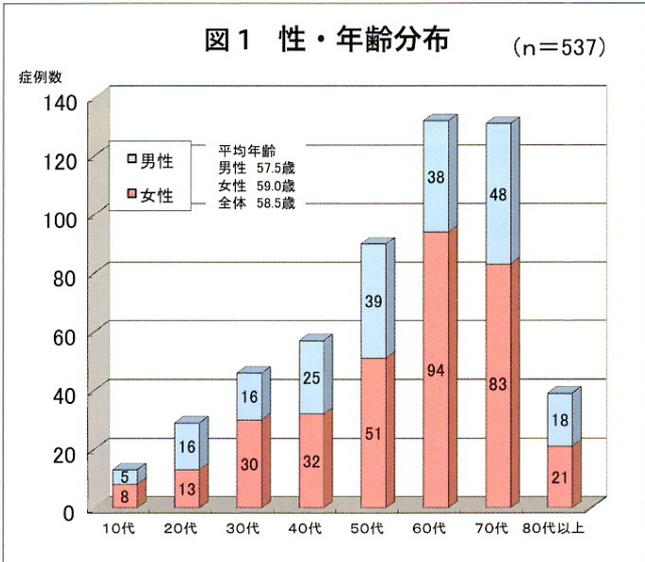


表1 NISの5(6) 症候

第1症候	直腸肛門痛	陰部神経に沿って見られる疼痛
第2症候	括約不全	括約筋の運動・感覚の低下による便もれ
第3症候	排便障害	直腸・肛門の動きが悪く、便が出にくい
第4症候	腹部症状	腹が痛い・腹が張るなど
第5症候	腰椎症状	腰が痛いなど
(第6症候)	泌尿器系障害	尿が出にくい、尿が漏れるなど

NISの5症候で、まず**第1症候の直腸肛門痛**は、一般の肛門疾患の痛みとは異なり、排便に関係ない持続性の疼痛で、神経因性疼痛の性格をもっています。会陰部を支配する仙骨神経は、直腸の脇から肛門の両側を通して前方に男性では前立腺、女性では膣の両側に至ります。従ってしばしば肛門疾患や前立腺炎、女性では痛みを伴う婦人科疾患と混同されますが、明らかに異なった病態です。しかし最近、排便時にも痛むケースがあり、よく診ると肛門の縁にまで来ている同神経の枝先の痛みで、排便の刺激で痛むので、肛門疾患の疼痛と区別しにくいのです。

**第2症候は括約不全**で、しまりが悪く便が漏れやすくなります。軽度はsoilingと言って下着が汚れるものや、トイレが我慢できないなど、更に軽度のものもあります。ところが発生頻度は他の症候が50～70%あるのに対し、括約不全は27%と約半分です。これは不思議ですが、考えてみると次の症候の排便障害(outlet obstruction)は全て直腸の運動障害に由来すると考えていたのですが、この中には肛門が動かない、開かないという症例があるのが分かりました。これは考えると、肛門を動かす神経が障害を受けているので肛門が開まらない、漏れるという群と共に開かない、便が出ないという症例があったのです。これは全く新しい発見だと考えます。

**第3症候は排便障害**で、上述したようにあるものは肛門の動きの障害、多くは直腸の運動障害に由来するものです。

**第4症候は腹部症状**で、腹痛や腹満を訴える症例がかなりあります。骨盤内臓神経は結腸までは支配していないのに腹部症状が起こるのは不思議ですが、いろいろ検査をしてみるとやはり直腸の運動障害によるoutlet obstructionに由来するもので、出口すなわち直腸肛門からの排出が障害されて直腸に便が詰まり、その為より口側の結腸に逆行性に便やガスが溜まって行き、そこに便を出そうとする動き、スパズムス加わってかえって便やガスが通らなくなり、IBS様の腹部症状を起こします。症状はIBSに似ていますが、その原因がIBSでは心因性であるのに反してこの場合はあくまで神経因性のもので(長期にわたると心因性の要素も加わります)。

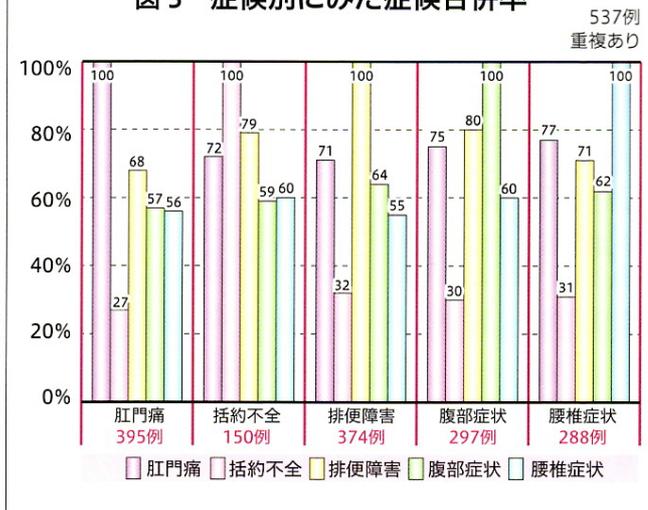
最後に**第5症候は腰椎症状**で、これも他の症候と同程度の50%という高率で他の症例と共に現れます。これは腰椎の病変、例えば椎間板ヘルニア、脊柱管狭窄症などに由来しています。これが一つの症候を形成していると共にこの症候群の病因を成していると考えます。しかし残念ながら完全な説明は将来の問題です。

図2 神経因性骨盤臓器症候群(NIS)の診断



このNISの一番の特徴は、仙骨神経に沿って圧痛を触れることです。これは直腸内に指を入れて仙骨神経に沿って押さえてみますと、強い圧痛を訴えます。とくに疼痛を訴える患者さんに「いつも痛むのはここですか?」と聞くと、「はいそこです。まさにその場所で、痛みの性状も一致します。」ということで、本疾患であることが確認できます。この指診は熟練を要するのですが、仙骨神経の走行が解剖学的に頭に入ってしまうと、それに沿って一番奥、すなわち仙骨孔の部分から前方に下がって来て肛門の脇を通して、更には男性ですと前立腺の脇、女性では膣の脇の方に向かっていくという、本疾患に大変特徴あるものです。なかなか診断は難しいと言われていますが、まずはこの圧痛を触れて、患者さんに確認することが出来るようになれば、本疾患を正しく診断する第一歩は出来たこととなります。慢性化しますと圧痛ある部分の神経は硬結として触れることが往々にしてあります。この場合は更に本疾患を確実に同定することが出来ます。

図3 症候別にみた症候合併率

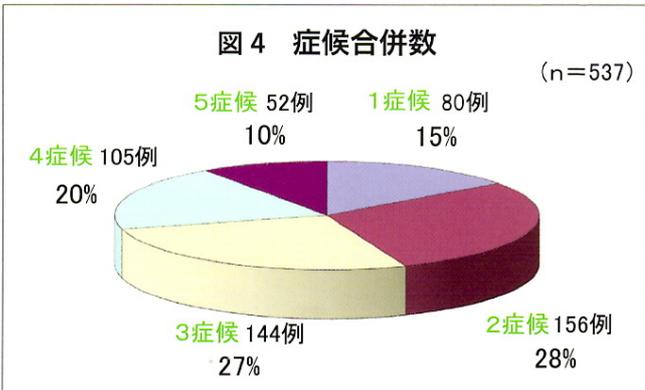


症候別に症候合併率を見てみますと、まず肛門痛の他の徴候との合併率は、肛門痛が100%なのは当然として、排便障害、腹部症状、腰椎症状はいずれも50%以上の合併率があります。ただし括約不全だけは低く他の半分しかありません。この理由については後で述べます。括約不全と他の症候との合併率ですが、肛門痛と排便障害は70%台の高い合併率を示し、腹部症状、腰椎症状はやや低く50~60%という所です。排便障害も肛門痛が71%、腹部症状64%、腰椎症状55%と50%以上ですが、括約不全はやはり半分で32%です。腹部症状におきましても肛門痛が75%、排便障害80%、腰椎症状60%と50%以上ですが、括約不全は31%と他の症候の半分ですが、肛門痛77%、排便障害71%、腹部症状62%と、いずれも60~70%でこれもかなり高い合併率です。

このように高い合併率が存在するという事は、この症候群が決して架空のものでなく現実に存在する症候群であること、多くの症状を同時に呈する症候群であることが分かります(図3)。

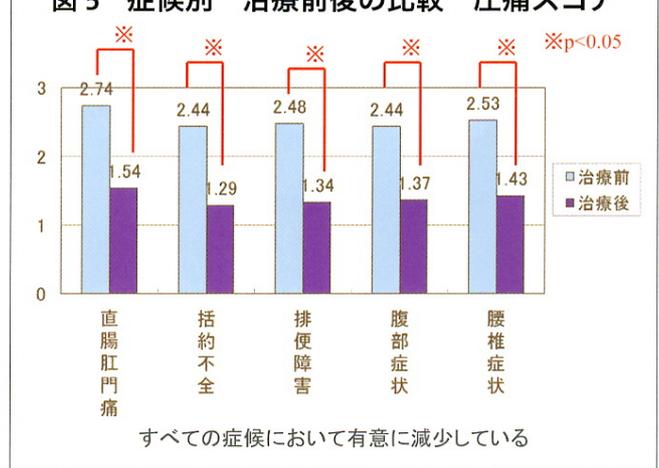
NISの症例ではこれら5つの症候が2つから最高5つ合併しています。1症候のみは15%に過ぎず、残りの85%すなわち大多数が2症候以上です(図4)。(以上、大肛学会誌63巻3号(2010年)の内容から抜粋。)

図4 症候合併数



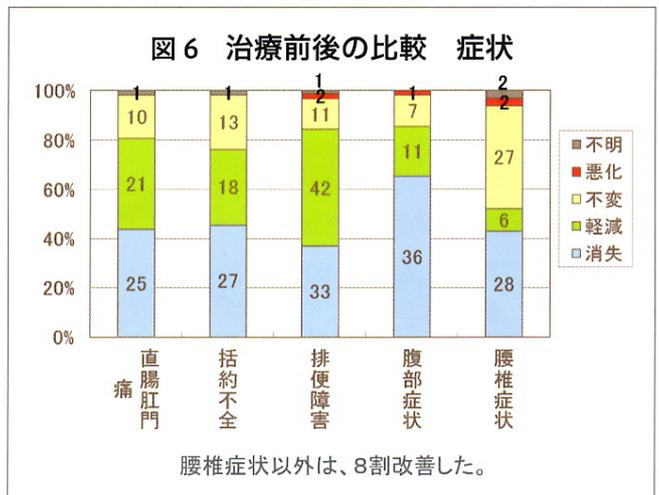
NISの臨床検査を基にこの病態を分析し、その1つとして神経の圧痛をスコア化したところ、本症の病態の重症度をよく反映し、治療の成果の良否も反映していることが分かりました(図5)。

図5 症候別 治療前後の比較 圧痛スコア



また排便障害、括約不全を見るWexner's scoreも、本疾患の改善度を大いに反映することが分かりました。更には経口大腸造影検査や排便造影によって、outlet obstructionや括約不全の病態が客観的に表われ、また両者とも治療による改善度をよく反映することも分かりました。治療効果の詳細は省きますが、殆どの症候で80%かそれ以上の消失あるいは軽減を見ることが出来ました。但し、腰椎症状の改善に関しては約50%に過ぎないことも分かりました(図6)。

図6 治療前後の比較 症状



最後に、括約不全だけが他の症候の合併率に比べて30%程度、約半分の合併率ということの理由を考えます。初めは理由が分からず、神経障害のために肛門のしまりが悪く便が漏れるという括約不全のみを考えていました。ところがこういった患者さんに指を入れてよく診ると、なかには逆に肛門が狭い症例があることが分かりました。しかしこの場合も器質的な症例と違って本当に狭いのではなく、指を入れてみるとひどく硬い感じがしない。そしてしばらく指を入れておくと次第に広がって十分広がるようになり、指が全部入るようになる。こういった患者さんに逆にしめてもらうと、しまりも非常に悪い。すなわちこの症候群における肛門の動きは、しめる、広がるの両方の機能が阻害されていることとなります。ですから症例によっては便が漏れる場合もあり、逆に便が出ない場合もある。従って後者は3番目の症候である排便障害に分類され、入れられてしまったということが言えると思います。将来は肛門機能の機能障害のうちの閉鎖不全、拡張不全、この2つを十分に見分けて正しく分類すべきだと考えております。

# 講演会報告

各県の学術講演会・研究会にて NIS（神経因性骨盤臓器症候群）について講演しております。その模様について連載にてご報告させていただきます。

（地域医療連携課 中村）

## 宮崎県

平成 24 年 11 月 9 日（金）宮崎大腸肛門疾患研究会（会長：元村胃腸科外科 元村祐三先生）にて「神経因性骨盤臓器症候群（NIS）の病態・診断・治療」と題して高野正博より講演させていただきました。当日は 13 名の先生方にご聴講頂き NIS の病態についてご説明させていただきました。病態に関しての具体的な質問も頂き、宮崎県の先生方にこの病気に対する認知を深めて頂く意義のある講演でした。今後も宮崎の先生方と連携を深めていき NIS で苦しむ宮崎県の患者様の救済に繋がればと思っております。貴重な講演の機会を設けて頂き誠に有難うございました。

## 北九州

平成 25 年 3 月 29 日（金）福岡県臨床外科医学会北九州支部・北九州コロプロ会合同学術講演会にて「神経因性骨盤臓器症候群（NIS）～症状・診断及び治療～」と題して高野正博より講演させていただきました。当日は坂田肛門科医院の坂田寛人先生のご配慮により、福岡県臨床外科医学会北九州支部の先生方にも合同で聴講頂ける機会を設けて頂き、130 名を超える先生方に NIS の病態についてご説明させて頂くことが出来ました。ご質問もいくつか頂き、中でも NIS の診断基準（圧痛ある硬結）に関して高い関心を寄せられておられました。今回の講演がこの病態で苦しむ北九州市の皆様への今後の診断と治療のお役に立てたのであれば幸いに存じます。



## 神経因性骨盤臓器症候群（NIS）に関してのお問合せについて

当院では神経因性骨盤臓器症候群（NIS）に関して相談窓口を設けております。医療機関向け、患者向けと相談窓口を設けておりますのでいつでもご相談いただけましたら幸いに存じます。

### 医療機関相談担当医師

- 大腸・肛門リハビリテーション科  
高野 正博(高野会会長)、高野 正太(担当部長)

### 患者相談窓口

- NIS コーディネーター 吉川 敦子

### 《連絡・お問合せ先》

高野病院 地域医療連携課 TEL:096-384-1011 (内線:110)

尚、当院では患者様ご紹介について外来患者診察予約票を用いた診察予約システムを導入しております。ホームページよりダウンロードできますので患者様ご紹介の際には是非、ご利用くださいますようお願い致します。

(トップページ→医療関係の皆様へ→地域医療連携)

### 高野病院ホームページ

<http://www.takano-hospital.jp>

高野病院 地域医療連携

検索

でも検索できます。

## Pelvic Functions 後記

第6回NIS研究会(平成26年6月7日開催)

第6回NIS研究会は平成26年6月7日に熊本で開催されました。今回は2つ特異な点がありました。1つはNISにまだ慣れない方達に基礎的な知識を勉強していただくために「NISの説明会」を前もって開いたことです。十分な説明に加えて質疑応答があり、初心の方達にお役に立ったことと思います。第2の特異は、今回初めて九州内の泌尿器科の先生方に声をかけて、そ

ちらからの参加が8名あり、演題発表もありました。更には婦人科の方からも発表がありました。このように今回初めて大腸肛門科を拡大して泌尿器科の領域に環を拡げ、婦人科の先生方にも参加していただきました。今後は第6症候として泌尿器系障害を症候群の中に加えて6症候とし、大腸肛門科と泌尿器科と共同して会を進行していきたいと考えております。

なお、当院の泌尿器疾患の合併の状況を統計的に処理して今回発表致しました。これは次の本誌で掲載させていただきたいと思っておりますのでご期待下さい。(高野)