

National Clinical Database における鼠径部ヘルニア手術 ～ Annual Report 2021 ～

¹⁾ 日本ヘルニア学会、症例登録委員会, ²⁾ 東京大学大学院医学系研究科、医療品質評価学講座,
³⁾ 日本消化器外科学会, ⁴⁾ 日本消化器外科学会データベース委員会

宮崎 恭介¹⁾, 嶋田 元¹⁾, 山本 博之²⁾, 井谷 史嗣¹⁾, 佐藤 正範¹⁾, 高木 剛¹⁾, 長江 逸郎¹⁾,
パウデル サシーム¹⁾, 松原 猛人¹⁾, 蜂須賀 丈博¹⁾, 調 憲³⁾, 上野 秀樹⁴⁾

要 旨

目的：日本ヘルニア学会は、National Clinical Database（以下、NCD）と協議し、2021年5月から鼠径部ヘルニアの新NCD登録を開始したので報告する。

対象と方法：2021年、NCDに鼠径部ヘルニア手術を登録した消化器外科全施設は899施設、このうち鼠径部ヘルニアの新NCD登録に賛同したヘルニア登録施設は407施設であった。新NCD登録はヘルニアの部位、初発か再発か、手術術式、鼠径部ヘルニア分類の4項目とした。

結果：消化器外科全施設の鼠径部ヘルニア手術症例数は109,071例、このうちヘルニア登録施設の手術症例数は35,619例（男性30,684例、女性4,935例）であった。ヘルニアの部位は右に多く、初発は34,377例（鼠径部切開法12,582例、腹腔鏡下手術21,795例）で、再発は1,375例（鼠径部切開法538例、腹腔鏡下手術837例）であった。鼠径部ヘルニア分類は、初発はL型24,002例、M型7,532例、F型1,188例、併存型1,299例、特殊型98例、ヘルニア類似病変204例、ヘルニアなし54例で、再発はL型564例、M型635例、F型71例、併存型63例、特殊型24例、ヘルニア類似病変9例、ヘルニアなし9例であった。

結語：NCDにおける鼠径部ヘルニア手術の詳細を示した。今後もヘルニア登録施設を増やし、精度の高い症例登録を目指していきたい。

キーワード：鼠径部ヘルニア，鼠径ヘルニア，大腿ヘルニア，データベース，ヘルニア症例登録

はじめに

一般社団法人日本ヘルニア学会（以下、日本ヘルニア学会）は2017年度から消化器外科データベース関連学会協議会に参加し、2018年度から一般社団法人National Clinical Database（以下、NCD）における鼠径部ヘルニア手術のデータ抽出が可能となった。2011年から2017年のNCDにおける鼠径部ヘルニア手術の詳細は、2019年にAnnual Report 2011-2017として報告している¹⁾。NCDにおける鼠径部ヘルニア手術の問題点は外科専門医共通項目のデータしかなく、左右の区別、初発と再発の区別、手術術式、鼠径部ヘルニア分類など、日本ヘルニア学会として把握したいデータが全くないことであった。そこで、日本ヘルニア学会は消化器外科データベース関連学会協議会、NCD事務局と協議を重ね、鼠径部ヘルニア手術において新たに4項目を追加し、それに賛同した全国の登録施設（以下、ヘルニア登録施設）において、2021年5月から鼠径部ヘルニアの新NCD登録を開始した。

今回、2021年のNCDにおける鼠径部ヘルニア手術に関して、従来のNCD登録を報告すると同時に、ヘルニア登録施設における鼠径部ヘルニアの新NCD登録について報告する。

対象と方法

2021年にNCDに登録された症例データの中から、鼠径部ヘルニア手術を対象とした。鼠径部ヘルニアとは、鼠径ヘルニア（間接及び直接鼠径ヘルニア）と大腿ヘルニアであり、腹腔鏡下鼠径ヘルニア手術、直視下鼠径ヘルニア手術、腹腔鏡下大腿ヘルニア手術、直視下大腿ヘルニア手術の4術式を対象とした。データ抽出はすべてNCD事務局で行われた。

まず、手術症例数、性別、手術時年齢、鼠径ヘルニアと大腿ヘルニアの手術件数、外来・入院手術の区別、救急搬送の有無、緊急手術の有無、麻酔科医の関与、4術式の手術件数について報告する。

次に、ヘルニア登録施設で行われた鼠径部ヘルニアの新

NCD 登録について報告する。鼠径部ヘルニアの部位(右、左、両側)、初発か再発か、今回の手術術式、鼠径部ヘルニア分類、再発例の詳細(再発回数、再発時の手術時年齢、前回または初回手術術式)について報告する。今回の手術術式は、高位結紮術、高位結紮術以外の組織縫合法、オンレイ・メッシュ法、プラグ・アンド・メッシュ法、アンダーレイ・メッシュ法、その他の鼠径部切開によるメッシュ法、LPEC 法、TAPP 法、TEP 法、腹腔鏡併用・鼠径部切開法、ロボット支援手術、その他とした。再発例では、初回再発の場合は前回手術の手術時年齢と手術術式を入力した。複数回再発の場合は前回手術の手術時年齢と手術術式を入力すると共に、初回手術時の手術時年齢と手術術式を入力した。前回または初回手術術式は、鼠径部切開・非メッシュ法、鼠径部切開・メッシュ法、腹腔鏡下手術・非メッシュ法、腹腔鏡下手術・メッシュ法、ロボット支援手術、その他(不明)とした。鼠径部ヘルニア分類は、2021年版鼠径部ヘルニア分類(新JHS分類)を採用した(Fig. 1)²⁾。併存型は、組み合わせの多い順に10位までを示した。また、ヘルニア嚢がなく、ヘルニア類似病変(精索脂肪腫、精索水腫または陰嚢水腫、ヌック管嚢腫、精索静脈瘤、その他)を認めた場合は、その中から1つを選択した。さらに、ヘルニア嚢およびヘルニア類似病変を認めなかった場合は、ヘルニアなしを選択した。

データ解釈における注意点

今回の報告では、データの解釈上、以下の点で留意する必要がある。

- (1) NCD では1症例に対して最大8術式までの登録が可能のため、手術症例数の合計と手術件数の合計は必ずしも一致しない³⁾。
- (2) 登録されたデータに不備がある症例は除外した³⁾。
- (3) 日本小児外科学会に登録された18歳未満の小児鼠径部ヘルニア手術は含まれていない。
- (4) 従来のNCD登録は全国899施設(以下、消化器外科全施設)で行われ、2021年1月から12月までのデータである。このうち、鼠径部ヘルニアの新NCD登録は、これに賛同したヘルニア登録施設で2021年5月から行われたため、2021年5月から12月までのデータである。ヘルニア登録施設は2021年5月時点で306施設であったが、12月時点で407施設に増加した。

鼠径部ヘルニア4術式に関する結果

鼠径部ヘルニア4術式に関する消化器外科全施設とヘルニア登録施設のデータをTable 1に示す。

2021年、消化器外科全施設において、鼠径部ヘルニア手術症例数は109,071例で、男性94,599例(86.7%)、女性14,472例(13.3%)であった。このうち、ヘルニア登録施設

では鼠径部ヘルニア手術症例数は35,619例で、男性30,684例(86.1%)、女性4,935例(13.9%)であった。

手術時年齢(平均値±標準偏差)は、消化器外科全施設で67±18歳、ヘルニア登録施設で66±19歳であった。

鼠径部ヘルニアの内訳は、消化器外科全施設で鼠径ヘルニア105,160例(96.2%)、大腿ヘルニア4,145例(3.8%)であった。このうち、ヘルニア登録施設では、鼠径ヘルニア34,534例(96.6%)、大腿ヘルニア1,206例(3.4%)であった。

外来・入院手術の内訳は、消化器外科全施設で外来手術5,136例(4.7%)、入院手術103,935例(95.3%)であった。このうち、ヘルニア登録施設では、外来手術3,720例(10.4%)、入院手術31,899例(89.6%)であった。

救急搬送された症例は、消化器外科全施設で2,711例(2.5%)、ヘルニア登録施設で740例(2.1%)であった。

緊急手術となった症例は、消化器外科全施設で5,011例(4.6%)、ヘルニア登録施設で1,347例(3.8%)であった。

麻酔科医の関与した症例は、消化器外科全施設で89,708例(82.2%)、ヘルニア登録施設で29,765例(83.6%)であった。

鼠径部ヘルニア4術式の手術件数は、消化器外科全施設で腹腔鏡下鼠径ヘルニア手術53,748例(49.2%)、直視下鼠径ヘルニア手術51,412例(47.0%)、腹腔鏡下大腿ヘルニア手術1,364例(1.3%)、直視下大腿ヘルニア手術2,781例(2.5%)であった。このうち、ヘルニア登録施設では、腹腔鏡下鼠径ヘルニア手術20,728例(57.9%)、直視下鼠径ヘルニア手術13,806例(38.6%)、腹腔鏡下大腿ヘルニア手術546例(1.6%)、直視下大腿ヘルニア手術660例(1.9%)であった。

鼠径部ヘルニアの新NCD登録

ヘルニア登録施設における新NCD登録について報告する。鼠径部ヘルニアの手術症例数、ヘルニアの部位、初発か再発かをTable 2に示す。手術症例数は、鼠径ヘルニア30,384例、大腿ヘルニア1,059例であった。ヘルニアの部位は、鼠径ヘルニアでは右14,534例、左11,476例、両側4,374例であり、大腿ヘルニアでは右635例、左306例、両側118例であった。初発か再発かは、鼠径ヘルニアでは初発33,434例、再発1,324例であり、大腿ヘルニアでは初発1,109例、再発68例であった。

今回の手術術式をTable 3に示す。初発鼠径部ヘルニアの手術件数は34,377例で、高位結紮術460例、高位結紮術以外の組織縫合法479例、オンレイ・メッシュ法2,737例、プラグ・アンド・メッシュ法2,929例、アンダーレイ・メッシュ法4,893例、その他の鼠径部切開によるメッシュ法1,084例、LPEC法1,417例、TAPP法16,677例、TEP法3,267例、腹腔鏡併用・鼠径部切開法108例、ロボット支援手術159例、その他167例であった。再発鼠径部ヘルニアの手術件数は1,375例で、高位結紮術15例、高位結紮術以外の組織縫合

法 19 例、オンレイ・メッシュ法 95 例、プラグ・アンド・メッシュ法 200 例、アンダーレイ・メッシュ法 153 例、その他の鼠径部切開によるメッシュ法 56 例、LPEC 法 11 例、TAPP 法 643 例、TEP 法 107 例、腹腔鏡併用・鼠径部切開法 56 例、ロボット支援手術 4 例、その他 16 例であった。また、腹腔鏡併用・鼠径部切開法の内訳を Table 4 に示す。初発鼠径部ヘルニア 108 例では、高位結紮術 3 例、高位結紮術以外の組織縫合法 9 例、オンレイ・メッシュ法 22 例、プラグ・アンド・メッシュ法 40 例、アンダーレイ・メッシュ法 24 例、その他の鼠径部切開によるメッシュ法 10 例であった。再発鼠径部ヘルニア 56 例では、オンレイ・メッシュ法 6 例、プラグ・アンド・メッシュ法 24 例、アンダーレイ・メッシュ法 16 例、その他の鼠径部切開によるメッシュ法 10 例であった。

鼠径部ヘルニア分類を Table 5 に示す。初発鼠径部ヘルニア 34,377 例では、L 型ヘルニア 24,002 例、M 型ヘルニア 7,532 例、F 型ヘルニア 1,188 例、併存型 1,299 例、特殊型 98 例、ヘルニア類似病変 204 例、ヘルニアなし 54 例であった。再発鼠径部ヘルニア 1,375 例では、L 型ヘルニア 564 例、M 型ヘルニア 635 例、F 型ヘルニア 71 例、併存型 63 例、特殊型 24 例、ヘルニア類似病変 9 例、ヘルニアなし 9 例であった。

併存型はヘルニア 2 つの併存が 1,312 例、3 つの併存が 50 例であった。併存型の詳細を多い順に Table 6 に示す。

ヘルニア類似病変の詳細を Table 7 に示す。初発鼠径部ヘルニア 204 例では、精索脂肪腫 40 例、精索水腫または陰嚢水腫 60 例、ヌック管嚢腫 77 例、精索静脈瘤 2 例、その他 25 例であった。再発鼠径部ヘルニア 9 例では、精索脂肪腫 5 例、精索水腫または陰嚢水腫 2 例、ヌック管嚢腫 2 例であった。

再発症例 1,392 例中 1,375 例で、再発の詳細が判明した。その再発回数は、1 回 1,231 例、2 回 112 例、3 回 23 例、4 回 9 例であった。再発時の手術時年齢は、18 歳未満 14 例、18 ~ 39 歳 27 例、40 ~ 49 歳 77 例、50 ~ 59 歳 138 例、60 ~ 69 歳 304 例、70 ~ 79 歳 519 例、80 歳以上 296 例であった。再発例の前回または初回手術術式を Table 8 に示す。前回手術術式は、鼠径部切開・非メッシュ法 360 例、鼠径部切開・メッシュ法 529 例、腹腔鏡下手術・非メッシュ法 26 例、腹腔鏡下手術・メッシュ法 151 例、ロボット支援手術 1 例、その他（不明）308 例であった。また、2 回以上の再発例で初回手術術式が判明したのは 144 例であり、鼠径部切開・非メッシュ法 27 例、鼠径部切開・メッシュ法 48 例、腹腔鏡下手術・非メッシュ法 1 例、腹腔鏡下手術・メッシュ法 8 例、その他（不明）60 例であった。さらに、初回または前回手術が 18 歳未満の再発例は 337 例で、その初回または前回手術術式は鼠径部切開・非メッシュ法 184 例、鼠径部切開・メッシュ法 10 例、腹腔鏡下手術・非メッシュ法 12 例、腹腔鏡下手術・メッシュ

法 4 例、その他（不明）127 例であった。

考 察

日本ヘルニア学会は、前回の Annual Report 2011-2017 において、NCD に登録されている鼠径部ヘルニア手術症例を初めて抽出し、Annual Report として公開した。これによると、日本では年間 10 ~ 11 万件の鼠径部ヘルニア手術が行われており（日本小児外科学会に登録されたデータは除く）、腹腔鏡下鼠径ヘルニア手術が年々増加し、直視下鼠径ヘルニア手術が年々減少しているという傾向であった¹⁾。2021 年では、腹腔鏡下鼠径ヘルニア手術 53,748 例 (49.2%)、直視下鼠径ヘルニア手術 51,412 例 (47.0%) となり、ついに腹腔鏡下鼠径ヘルニア手術が逆転して最も多い手術術式となった。このような全国的な手術術式の傾向が明らかになる反面、従来の NCD 登録では外科専門医共通項目のデータしかないため、これ以上の詳細は不明であった。そこで日本ヘルニア学会は NCD 事務局と協議を重ねて、2021 年 5 月から鼠径部ヘルニアの新 NCD 登録を行うことになった。この新 NCD 登録はヘルニア登録施設における登録であり、鼠径部ヘルニアの部位（右、左、両側）、初発か再発か、手術術式、鼠径部ヘルニア分類の 4 項目が追加となった。ヘルニア登録施設は新 NCD 登録を開始した 2021 年 5 月時点で 306 施設であったが、12 月時点で 407 施設まで増加した。新 NCD 登録の初年度としては、消化器外科全施設 899 施設のうち 45% の施設が新 NCD 登録に移行したことになる。鼠径部ヘルニア 4 術式の割合を見ると、ヘルニア登録施設では消化器外科全施設と比べて腹腔鏡下鼠径ヘルニア手術の割合が 8.7% 高く、直視下鼠径ヘルニア手術の割合が 8.4% 低いという乖離が見られる結果であり、現状は鼠径部ヘルニアの新 NCD 登録が日本全体の傾向を示しているとは言えない。したがって、日本ヘルニア学会としては今後、ヘルニア登録施設を増やしていくことが当面の課題である。現在の対策としては、日本ヘルニア学会ホームページでの告知や日本ヘルニア学会学術集会と全国に 18 ある関連地域研究会の開催時に、鼠径部ヘルニアの新 NCD 登録について、積極的な告知をすることを行っている。その結果、2023 年 12 月時点でヘルニア登録施設が 485 施設となり、登録開始時の 306 施設から 179 施設の増加となった。引き続き、ヘルニア登録施設を増やす活動を行っていきたいと考えている。

鼠径部ヘルニアの部位は、鼠径ヘルニア、大腿ヘルニア、いずれにおいても右に多いという結果であった。今回の手術術式は、鼠径部切開法 6 術式、腹腔鏡下手術 6 術式、合計 12 術式からの選択とした。多い順から TAPP 法 16,677 例、アンダーレイ・メッシュ法 4,893 例、TEP 法 3,267 例となっており、日本ではメッシュによる腹膜前修復術が多いという結果であった。また、2021 年時点で、ロボット支援手術はす

に163例に行われていた。ロボット支援手術の推移が今後どうなるのかが注目される。

日本ヘルニア学会では、2021年に鼠径部ヘルニア分類を旧JHS分類から新JHS分類に改訂した。その理由は、2018年に発表されたInternational guidelines for groin hernia management⁴⁾において、鼠径部ヘルニア分類としてはEuropean Hernia Society分類（以下、EHS分類）が唯一推奨される分類となったことで、日本ヘルニア学会としてEHS分類に準じた分類が必要であるとの結論に至ったこと、かつ、NCDへの入力が簡便に行える分類としなければならないということであった²⁾。EHS分類に当てはまらない特殊型ヘルニア（インターパリエタルヘルニアなど）、ヘルニア類似病変、あるいは手術を行ったがヘルニアがなかった症例にも、実際には鼠径部ヘルニア手術が行われており、それらをEHS分類に加えて新JHS分類とした。今回の結果では、多い順にL型24,002例、M型7,532例、併存型1,299例、F型1,188例、ヘルニア類似病変204例という結果であった。併存型では、L2M2型が最も多い併存型であった。これらの結果についても、今後の動向がどうなっていくのかが注目される。

鼠径部ヘルニアの新NCD登録では術後成績に関する項目はないが、手術術式と鼠径部ヘルニア分類については、かなり詳細な項目となっている。将来的には、鼠径部ヘルニアの新JHS分類に関して、男女別、各年代別に、どの手術術式が多くされているのか、どの鼠径部ヘルニアが多いのかを示すことができるのではないかと考えている。

今回のデータは2021年5月から12月まで約半年のデータ

である。2022年以降は1月から12月まで1年間のデータ抽出となるため、さらに登録症例が増えてビックデータになっていくと予想される。日本ヘルニア学会としては、来年以降も積極的にヘルニア登録施設を増やして、より精度の高い鼠径部ヘルニアの症例登録にしていきたいと考えている。

謝 辞

稿を終えるにあたり、多大なご協力を頂いた消化器外科データベース関連学会協議会、NCD事務局、そして、データ入力にご尽力を頂いた医師及びデータマネージャー各位に深謝致します。

利益相反

今回のAnnual Report 2021に関して、開示すべき利益相反はありません。

文 献

- 1) 宮崎恭介、早川哲史、稲葉 毅、他：National Clinical Databaseにおける鼠径部ヘルニア手術～Annual Report 2011-2017～．日本ヘルニア学会誌 2019; 5:3-9
- 2) 日本ヘルニア学会（「2021年版鼠径部ヘルニア分類（新JHS分類）」運用のお願い）：<https://jhs.mas-sys.com/classification2.html>
- 3) 掛地吉弘、宇田川晴司、海野倫明、他：National Clinical Database（消化器外科領域）Annual Report 2018. 日消外会誌 2017; 50:166-176
- 4) HerniaSurge Group: International guidelines for groin hernia management. Hernia 2018; 22:1-165

Fig. 1 2021年版鼠径部ヘルニア分類（新JHS分類）

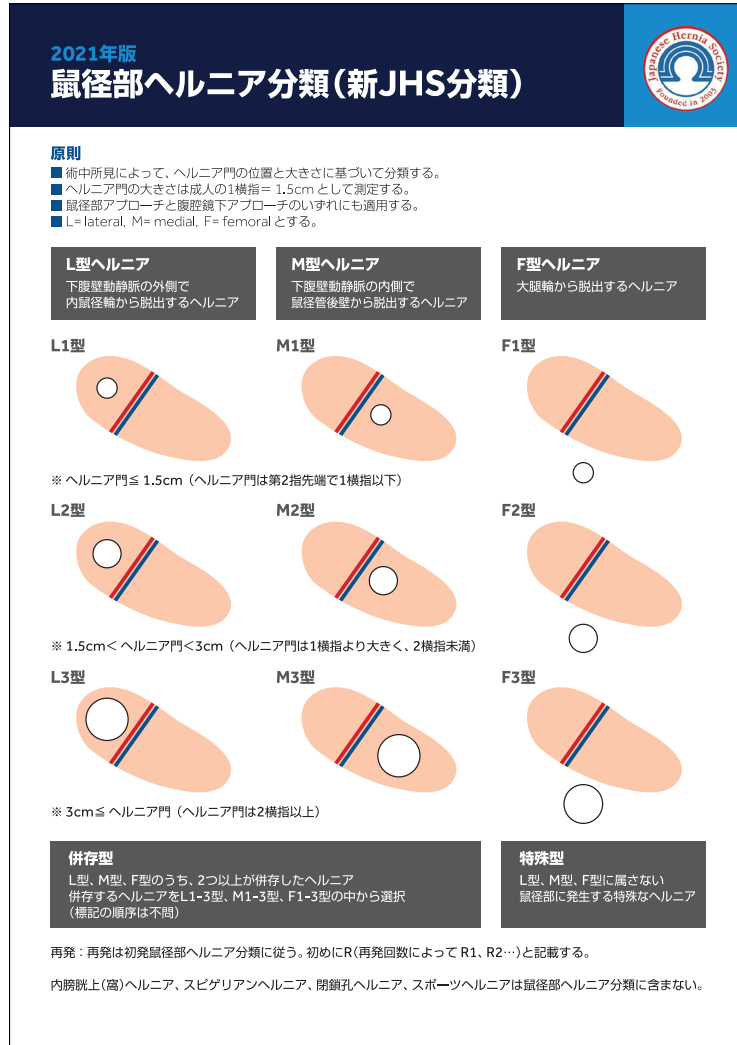


Table 1 鼠径部ヘルニア4術式のまとめ

		消化器外科全施設	ヘルニア登録施設
施設数		899	407
手術症例数		109,071	35,619
性別	男	94,599 (86.7%)	30,684 (86.1%)
	女	14,472 (13.3%)	4,935 (13.9%)
手術時年齢（平均値±標準偏差）		67 ± 18	66 ± 19
鼠径部ヘルニア	鼠径ヘルニア	105,160 (96.2%)	34,534 (96.6%)
	大腿ヘルニア	4,145 (3.8%)	1,206 (3.4%)
外来・入院手術	外来手術	5,136 (4.7%)	3,720 (10.4%)
	入院手術	103,935 (95.3%)	31,899 (89.6%)
救急搬送の有無	なし	106,360 (97.5%)	34,879 (97.9%)
	あり	2,711 (2.5%)	740 (2.1%)
緊急手術の有無	なし	104,060 (95.4%)	34,272 (96.2%)
	あり	5,011 (4.6%)	1,347 (3.8%)
麻酔科医の関与	なし	19,363 (17.8%)	5,854 (16.4%)
	あり	89,708 (82.2%)	29,765 (83.6%)
鼠径部ヘルニア4術式	腹腔鏡下鼠径ヘルニア手術	53,748 (49.2%)	20,728 (57.9%)
	直視下鼠径ヘルニア手術	51,412 (47.0%)	13,806 (38.6%)
	腹腔鏡下大腿ヘルニア手術	1,364 (1.3%)	546 (1.6%)
	直視下大腿ヘルニア手術	2,781 (2.5%)	660 (1.9%)

Table 2 ヘルニア登録施設における新NCD登録～症例の内訳

		鼠径ヘルニア	大腿ヘルニア
手術症例数		30,384	1,059
ヘルニアの部位	右	14,534	635
	左	11,476	306
	両側	4,374	118
初発か再発か	初発	33,434	1,109
	再発	1,324	68

Table 3 ヘルニア登録施設における新NCD登録～今回の手術術式

		初発	再発
手術件数		34,377	1,375
手術術式	高位結紮術	460	15
	高位結紮術以外の組織縫合法	479	19
	オンレイ・メッシュ法	2,737	95
	プラグ・アンド・メッシュ法	2,929	200
	アンダーレイ・メッシュ法	4,893	153
	その他の鼠径部切開によるメッシュ法	1,084	56
	LPEC法	1,417	11
	TAPP法	16,677	643
	TEP法	3,267	107
	腹腔鏡併用・鼠径部切開法	108	56
	ロボット支援手術	159	4
	その他	167	16

Table 4 今回の手術術式～腹腔鏡併用・鼠径部切開法の内訳

		初発	再発
手術件数		108	56
腹腔鏡併用・鼠径部切開法	高位結紮術	3	0
	高位結紮術以外の組織縫合法	9	0
	オンレイ・メッシュ法	22	6
	プラグ・アンド・メッシュ法	40	24
	アンダーレイ・メッシュ法	24	16
	その他の鼠径部切開によるメッシュ法	10	10

Table 5 ヘルニア登録施設における新NCD登録～今回の鼠径部ヘルニア分類

			初発	再発
手術件数			34,377	1,375
鼠径部ヘルニア分類	L		24,002	564
		L1	4,227	69
		L2	14,167	310
		L3	5,608	185
	M		7,532	635
		M1	797	120
		M2	3,974	332
		M3	2,761	183
	F		1,188	71
		F1	470	25
		F2	620	42
		F3	98	4
	併存型		1,299	63
特殊型		98	24	
ヘルニア類似病変		204	9	
ヘルニアなし		54	9	

Table 6 今回の鼠径部ヘルニア分類～併存型の詳細

		初発	再発
手術件数		1,299	63
併存型 (多い順で10番目まで)	L2M2	246	10
	L1M2	166	12
	L2M3	126	4
	L2M1	109	6
	L1M3	89	4
	L1M1	77	3
	L2F1	76	1
	L3M3	60	5
	L3M2	50	4
	L1F1	42	0
	その他	258	14

Table 7 今回の鼠径部ヘルニア分類～ヘルニア類似病変

		初発	再発
手術件数		204	9
ヘルニア類似病変	精索脂肪腫	40	5
	精索水腫または陰嚢水腫	60	2
	ヌック管嚢腫	77	2
	精索静脈瘤	2	0
	その他	25	0

Table 8 ヘルニア登録施設における新NCD登録～再発例の前回または初回手術術式

	前回手術	2回以上再発の 初回手術	前回または初回手術 が18歳未満
手術件数	1,375	144	337
鼠径部切開・非メッシュ法	360	27	184
鼠径部切開・メッシュ法	529	48	10
腹腔鏡下・非メッシュ法	26	1	12
腹腔鏡下・メッシュ法	151	8	4
ロボット支援手術	1	0	0
その他（不明）	308	60	127

Annual Report 2021 of Groin Hernia Repair in Japan from National Clinical Database

¹⁾ Hernia Registry Committee, The Japanese Hernia Society

²⁾ Department of Healthcare Quality Assessment, Graduate School of Medicine, The University of Tokyo

³⁾ The Japanese Society of Gastroenterological Surgery

⁴⁾ Database Committee, The Japanese Society of Gastroenterological Surgery

Kyosuke Miyazaki ¹⁾, Gen Shimada ¹⁾, Hiroyuki Yamamoto ²⁾, Hitoshi Idani ¹⁾,
Masanori Sato ¹⁾, Tsuyoshi Takagi ¹⁾, Itsuro Nagae ¹⁾, Saseem Poudel ¹⁾,
Taketo Matsubara ¹⁾, Takehiro Hachisuka ¹⁾, Ken Shirabe ³⁾, Hideki Ueno ⁴⁾

Abstract

Purpose: The Japanese Hernia Society collaborated with the National Clinical Database (NCD) to initiate a new NCD registry for groin hernias in 2021. This report outlines the findings from this newly established registry.

Materials and Methods: In 2021, 899 gastrointestinal surgery facilities registered inguinal hernia surgeries in the NCD, with 407 facilities opting to register with the new NCD registry system for groin hernias. The new NCD registration commenced in May 2021 and encompasses four key elements: hernia location, primary or recurrent status, surgical procedure, and groin hernia classification.

Results: The total number of groin hernia surgeries performed across all gastrointestinal surgery facilities was 109,071, with 35,619 conducted at facilities participating in the new hernia registration (30,684 in men and 4,935 in women). The majority of hernias were on the right side. Primary surgeries numbered 34,377 (open repair 12,582 and laparoscopic repair 21,795), while surgeries for recurrence amounted to 1,375 (open repair 538 and laparoscopic repair 837). Groin hernia classifications for primary hernias were as follows: 24,002 cases of type L, 7,532 cases of type M, 1,188 cases of type F, 1,299 cases of combined type, 98 cases of special type, 204 cases of hernia-like lesions, and 54 cases with no hernia. For recurrent cases, there were 564 cases of type L, 635 cases of type M, 71 cases of type F, 63 cases of combined type, 24 cases of special type, 9 cases of hernia-like lesions, and 9 cases with no hernia.

Conclusion: This report provides details on groin hernia surgery in the NCD for the year 2021. The intention is to expand the number of hernia registration facilities and strive for more accurate groin hernia case registrations in the future.

Key words: groin hernia, inguinal hernia, femoral hernia, database, hernia registry

2024年1月15日

受 理

日本ヘルニア学会