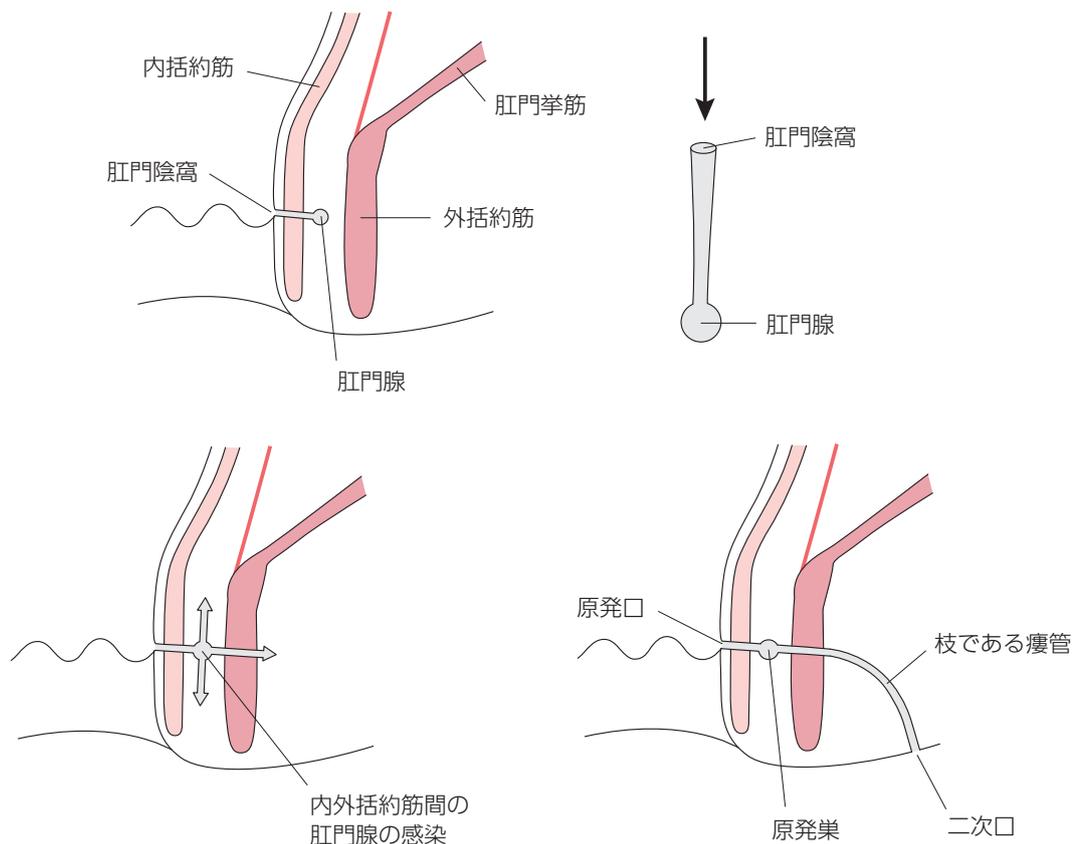


I 痔瘻手術に必要な知識

1 痔瘻を構成するもの：痔瘻は入り口がある膿の管

痔瘻は crypt glandular infection によって発生する。つまり歯状線のひとつの陥凹, anal crypt (肛門陰窩) より便中の細菌が侵入し, それに続く内外括約筋間の肛門腺に感染が生じ, その炎症が周囲に波及し, 膿瘍を形成する。その膿瘍が切開もしくは自壊することで排膿し, その結果生じた直腸, 肛門と交通のある後天性に生じた瘻管が, 痔瘻である。

したがって, 痔瘻は入り口部分の①原発口, 感染の源となっている②内外括約筋間の初発感染巣部分, つまり原発巣, 枝である③瘻管部分, 出口である④二次口から構成される。

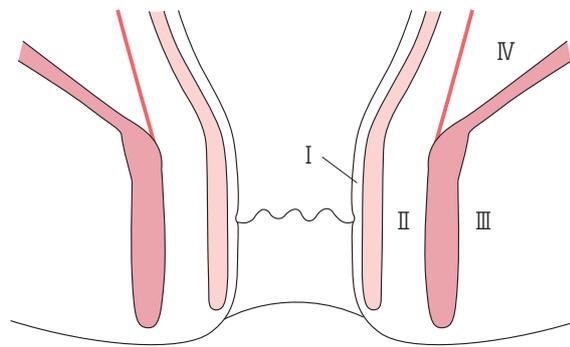


2 痔瘻の種類

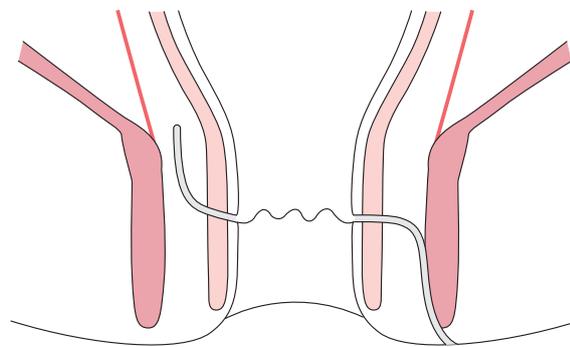
直腸肛門周囲には、粘膜下（Ⅰ）、筋間（Ⅱ）、坐骨直腸窩（Ⅲ）、そして骨盤直腸窩（Ⅳ）のスペースがある。痔瘻は瘻管が直腸、肛門周囲のいかなるスペースを貫くかによって分類できる。

つまり括約筋を貫通しない皮下痔瘻，内外括約筋間を下行する低位筋間痔瘻（ⅡL型）と上行する高位筋間痔瘻（ⅡH型），外括約筋を越えて坐骨直腸窩に至る坐骨直腸窩痔瘻（Ⅲ型），肛門挙筋を越え骨盤直腸窩に至る骨盤直腸窩痔瘻（Ⅳ型）に分類できる。

皮下痔瘻は裂肛の感染から生じた例外的なものであり，痔瘻の手術として問題となるのは，それ以外の痔瘻となる。

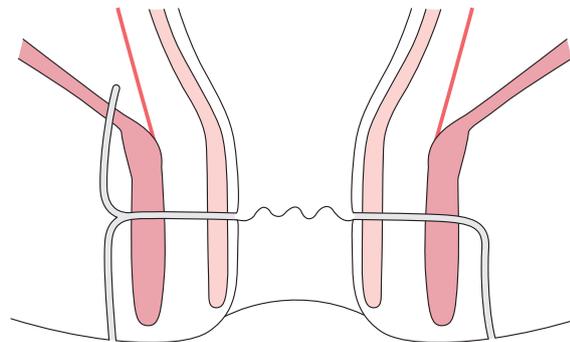


直腸肛門周囲のスペース



高位筋間痔瘻

低位筋間痔瘻



骨盤直腸窩痔瘻

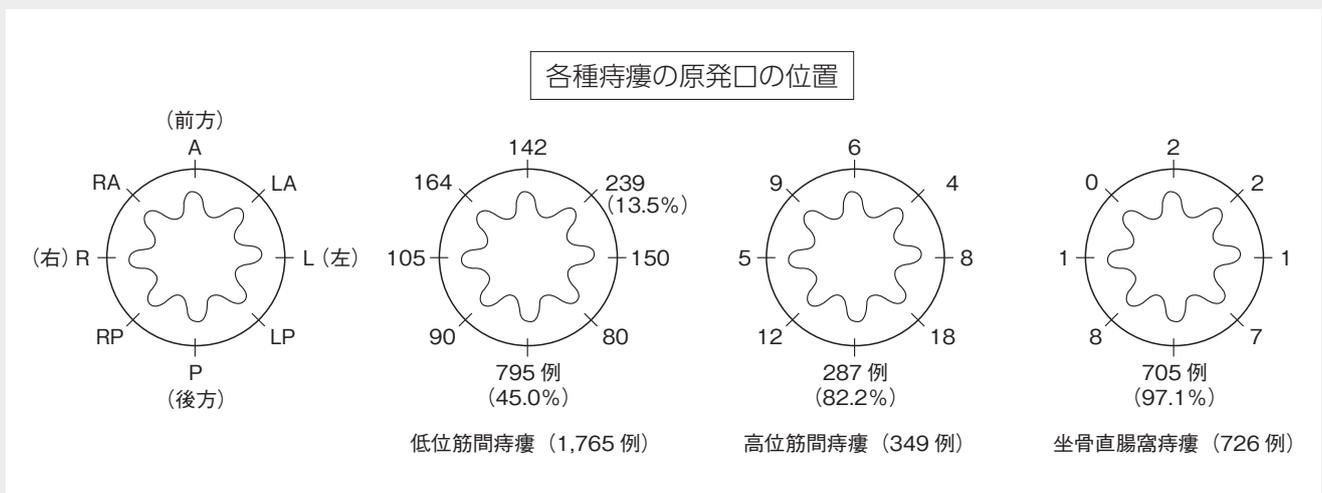
坐骨直腸窩痔瘻

痔瘻の原発口と原発巣

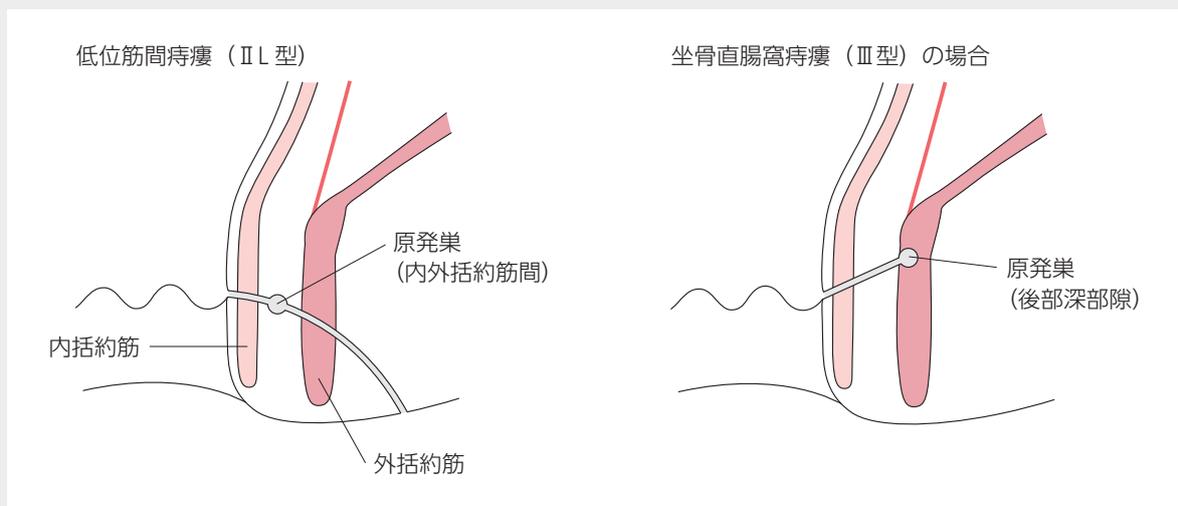
手術例を検討してみると、痔瘻の原発口の位置には一定の傾向がみられる。

複雑なタイプのものほど原発口は肛門後方に位置する。低位筋間痔瘻は、あらゆる位置の肛門陰窩を原発口とする。高位筋間痔瘻は、80%近くが肛門後方の肛門陰窩を原発口とし、坐骨直腸窩痔瘻では、97%が肛門後方の肛門陰窩を原発口とする。

複雑な痔瘻になればなるほど肛門後方に原発口を有する。痔瘻手術例から原発口を見ると、低位筋間痔瘻では肛門後方を原発口とするものが45%に過ぎないが、高位筋間痔瘻では82.2%が、坐骨直腸窩痔瘻では97.1%が肛門後方を原発口とする。



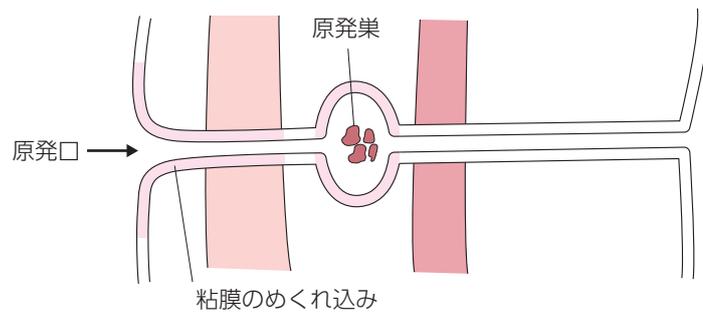
なお、原発巣はすべての痔瘻で広い意味での内外括約筋間に存在すると言える。



3 痔瘻を治すに必要な条件：原発口，原発巢の除去

痔瘻を根治させるには第一に細菌侵入の入り口である原発口を処理することが必要である。

原発口は粘膜のめくれ込みであり，自然と閉じることの期待できない部分である。



痔瘻が治癒したように見えても，閉じていない原発口から汚物が侵入すると，炎症が再燃し，火山で言うと休火山から活火山状態になってしまう。

次に，原発巢部分の処理も必要である。

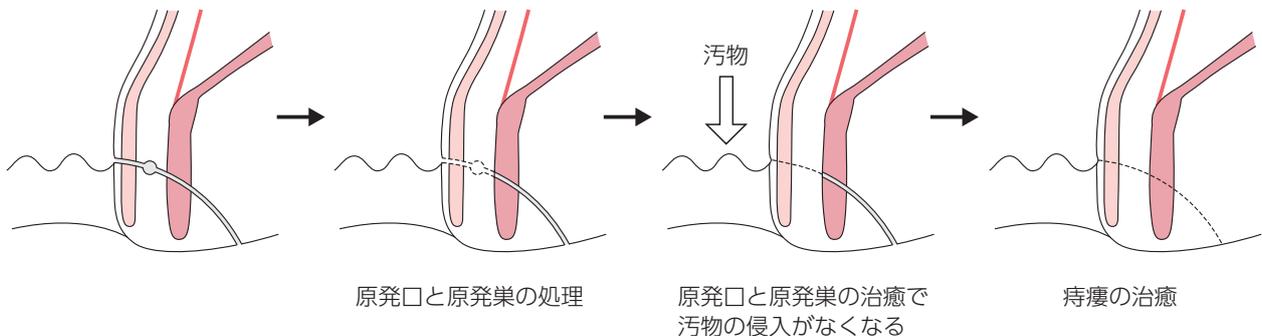
原発巢は原発口に近く筋間に存在し，瘻管の中で大きな容積を占め，内部には汚い不良肉芽を有している。そのため，原発口から汚物が侵入する際の炎症の再燃の培地になってしまう。

一方，原発巢より末梢の枝である瘻管や二次口は，排膿の結果生じた産物である。

時に排膿が十分に行われず，枝である瘻管が幹のように大きな容積を占めている特殊な場合を除いては，あえて侵襲を加える必要はない。

痔瘻を樹に例えるならば，原発口は根であり，原発巢は幹であり，瘻管部分は枝であり，二次口は枝先と言える。

このような痔瘻という樹を枯らすためには原発口，原発巢を処置することが最低限，必要であり，そうすれば結果として枝である瘻管は自然と枯れていく。



4 手術に必要な痔瘻の診断

痔瘻がどのタイプに属するのかの診断は、触診と指診で行う。

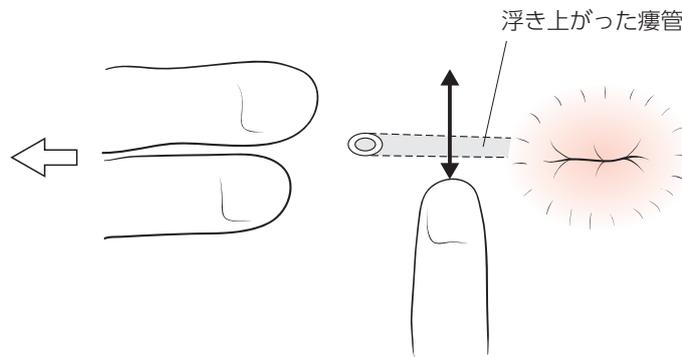
- ①二次口からの触診
 - ②示指を肛門管内に挿入して行う指診
 - ③肛門内に挿入した示指と肛門縁に当てた拇指による双指診
- の順で診断を行う。

1) 二次口からの触診

肛門周囲皮膚に二次口が存在する場合、左示指により二次口を外側に牽引しつつ肛門と二次口の間を触診する。

瘻管が浅い部位を走る低位筋間痔瘻では二次口を牽引することで瘻管が浮き上がり容易に瘻管走行を触診し得る。

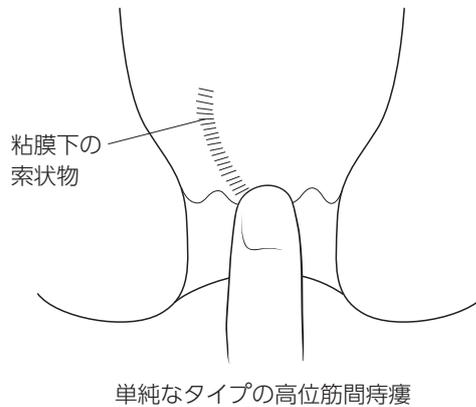
二次口を牽引しても瘻管を触知しえない場合は、走行の深い痔瘻、つまり坐骨直腸窩痔瘻や低位筋間痔瘻の複雑なタイプを疑う。



2) 示指による指診

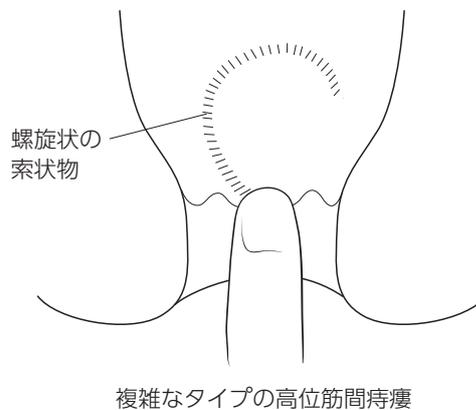
示指を肛門管内に挿入し、指診を行う。

肛門縁より 1.5 cm ほど奥の歯状線部位より始まり、粘膜下に距離の短い索状物が存在するならば、高位筋間痔瘻の単純なタイプである。



歯状線部より始まり、螺旋状に上行する索状物が粘膜下に存在するならば、高位筋間痔瘻の複雑なタイプである。

また、原発口は歯状線部位に指診で硬い窪みとして感知し得ることが多い。

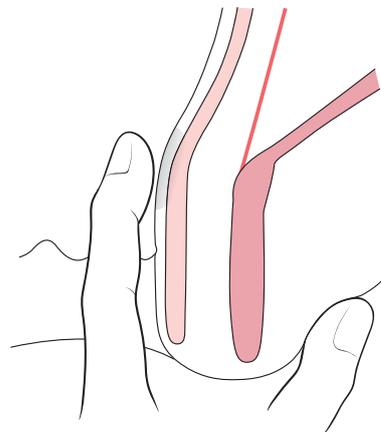


3) 示指と拇指による双指診

恥骨坐骨直腸窩痔瘻では、恥骨直腸筋直下のスペース (Courtney's space), もしくは深い位置で内括約筋の外側, 外括約筋の内側に位置する後方深部隙に原発巣を有するため, その炎症が恥骨直腸筋に及んでいる。そのため, 右示指を肛門内に挿入し, 拇指を肛門縁に当て, 特に肛門後方で挟むようにする双指診で恥骨直腸筋は硬く触診しえる。

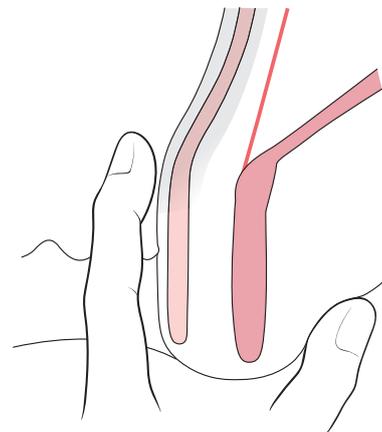
したがって双指診で恥骨直腸筋の硬結を確認すれば, 二次口の部位や有無に関わらず坐骨直腸窩痔瘻と診断することができる。

恥骨直腸筋の硬結が肛門後方において存在するだけでなく, 口側にかなりの奥行きを持って左右から硬く狭まって触れる場合は, 炎症が骨盤直腸窩に及んだ骨盤直腸窩痔瘻と診断し得る。



坐骨直腸窩痔瘻

恥骨直腸筋の硬結が肛門後方を
中心として触れる



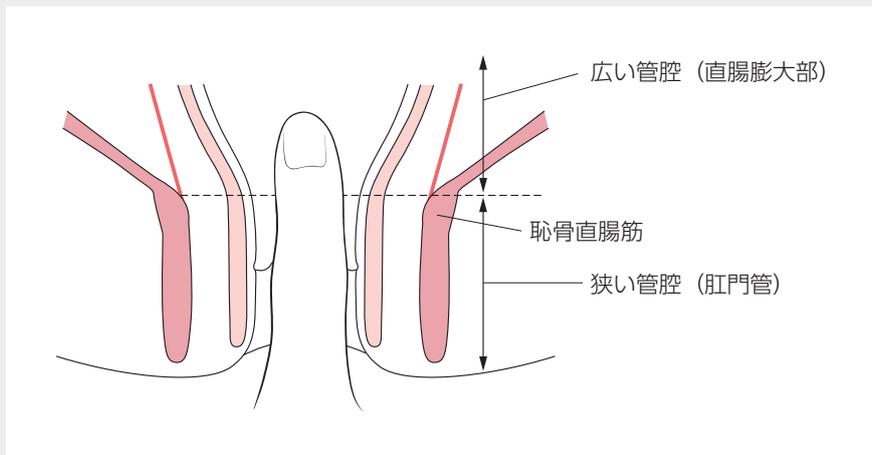
骨盤直腸窩痔瘻

恥骨直腸筋の硬結が口側に及び,
左右から狭まって触れる

恥骨直腸筋は如何に触診するか

肛門管内に示指を挿入した場合、まず触診でき得るのは括約筋によって狭くなっている管状部分、肛門管である。

指診をそれより奥へ進めると、急に広がった管腔（直腸膨大部）を感じることができる。肛門後方において、この括約筋群に囲まれた狭い管腔と広がった管腔の境あたりが恥骨直腸筋が存在する高さである。



恥骨直腸筋はU字型に直腸肛門管を後方より前方に牽引するように走行する。

最近、恥骨直腸筋は直腸の肛門で太い筋束ではなく腱のようになって存在することが判明したが、それにしても後方で触診できる。

