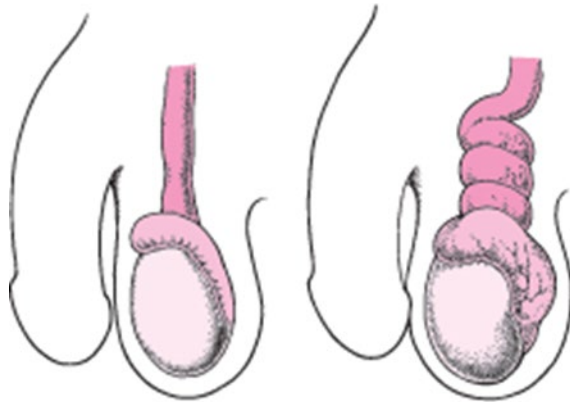




精巣捻転に対する精巣整復・固定術

概要・目的：



正常な状態

精巣捻転症

精巣捻転とは、精索、動脈、静脈のねじれで、精巣および陰嚢(いんのう)内のその他の構造に血液が供給されなくなります。直ちに矯正しないと、精巣の組織は壊死します。6 時間以内に診断・手術が必要です。手術が発症から 6 時間以上経過してから行われても、通常その精巣機能は失われてしまいます。小児の急性の陰嚢中病変の原因で最も多いのは精巣捻転で、遊んでいるときや運動中だけでなく、起床時にも生じる恐れがあります。

好発年齢は 2 歳以下の幼児と 15~20 歳の若年層、大

部分は 6 才未満の少年に起こります。

精巣が捻転すると、まず静脈の血行が妨げられて限局性の腫脹を生じ、動脈の血行までもが阻止されて、出血性の梗塞を生じます。精巣はこの状態に 2 ~ 6 時間しか耐えられないため、すぐに整復に取り掛からなければなりません。

精巣捻転のおもな症状は、陰嚢部位に突然生じる激痛です。この痛みは、精索に沿って下腹部へと広がります(放散痛)。悪心や嘔吐が生じるのも精巣捻転の特徴で、陰嚢は赤く腫脹し、捻転側の精巣は健側の精巣より高い位置にあることが多いのが特徴です。

また、精巣を持ち上げると、痛みは増幅するというブレン徴候を示します。小児では、腹部の疼痛しか訴えないことも多いので注意が必要です。

鑑別診断として重要なのは、幼児の場合虫刺され後の急性アレルギー性腫脹、おむつなどの汚れが原因で起こる皮膚刺激症状、外傷などです。学童期以降は急性精巣上体炎、精巣上体垂捻転、精索静脈瘤、鼠径部の嵌頓ヘルニア、精巣炎(流行性耳下腺炎(りゅうこうせいじかせんえん:いわゆる"おたふく風邪")に伴って起こるものが代表的です。思春期以降の流行性耳下腺炎の約 20%に合併し、耳下腺炎発症の 3~5 日目に痛みを伴って精巣が腫れてきます。精子形成障害を起こすことがあります。)、精巣腫瘍も鑑別の対象となります。

精巣捻転の疑いが有れば、精巣の血流が保たれているか確認するために、まず超音波検査を実施します。小さいお子さんはじっとしてられない事も多く、ご両親による説得や、動かないように押さえていただく等、お手伝いをお願いする場合があります。

捻転から 2 ~ 3 時間の経過でまだ動脈の血行が不完全に維持されている場合は偽陰性所見が得られることもあり、小児では症状をうまく表現できないことがあり、ご両親にご協力をいただきながら診察するなど注意が必要です。手術を行っても、1.既に捻転している時間が経過しているために、精巣の機能に恒久的な障害が残る(摘出の必要

性)可能性があります。2.精巣上体炎などの炎症や精巣垂捻転などの可能性もあります。

方法：

非観血的治療（用手的整復）

用手的整復は成功した場合、精巣を温存できる確率が高いと言われています。多くの患者の尾側から診た場合に患側の精巣は内側に捻転しているので、外側に回転させます。痛みが強くなったり、明らかな抵抗がある場合には中止します。成功すれば直ちに疼痛は消失して精巣の所見も元に戻ります。また整復が成功した場合にも両側の精巣固定術は必要となります。

手術

全身麻酔もしくは背中からの下半身麻酔で手術を行います。

精巣捻転症の診断あるいは疑いを否定できない場合、用手的に整復できなければ、早急に陰嚢の試験切開が必要になります。捻転症であれば捻転を解除し、血流が回復すれば精巣固定術を、回復しなければ精巣摘除術を行います。精巣捻転症反対側（ねじれていない方）の精巣もねじれやすい形をしているため、両側の精巣を固定する必要があります。

合併症(副作用・偶発症)について：

1.出血、後出血

手術による出血は通常少量です。稀に、後出血といって術後に出血する場合があります。陰嚢が腫大します。多くは自然に吸収されますが、感染をきたした場合は再手術など行います。

2.発熱、陰嚢腫大

手術による炎症、浮腫により発熱、陰嚢腫大がおきます。経過を見ていくうちに良くなることが殆どです。

3.感染症

術後の創部感染で傷の離解・再縫合などが必要になったり、精巣周囲の炎症や尿路感染症などを起こしたりする以外にも、全身に感染が及ぶ敗血症などの重篤な感染症が起こる場合もあります。

4.麻酔関連

現代でも麻酔による死亡を含めた合併症の可能性はあります。心・肝・腎機能悪化する可能性。麻酔薬とのアレルギー反応でショックの可能性がります。

5.持病の悪化

捻転を整復して固定してもごく稀に再発することがあります。また精巣内にできた血栓などの血流障害で萎縮して体側の健全な精巣も交感性精巣炎を発症することがあります。術前に指摘されていた持病、術前に指摘されていなかった持病などが悪化・顕在化する可能性があります。

6.術後の肺梗塞、心筋梗塞、脳梗塞:おもに、骨盤内や足の血管などで血液が固まったり(血栓)、皮下の脂肪が血管の中に入り込み、これが血管の中を流れて肺の血管を閉塞する、生命を脅かす重大な合併症です。短時間の手術ですから、この合併症は非常に希では有りますが、最近、コロナ禍以降では若い日本人にも報告があります。

以上の説明に関して不明な点は医師、看護師にお尋ねください。

【個人情報保護について】

•他の患者さんの治療に役立てるため、また、教育的な貴重な情報として、この治療に関するあなたの診療情報・診療録・精巣や精索の施術前後の写真・エコー画像検査等を使用させていただく場合があります。

さらに術式の技能向上や改善のために評価・検討し、統計の結果を医学雑誌などに公表する場合があります。

この場合には事前にあなたの診療情報・診療録を第三者（学会などの外部審査機関）へ提出する場合は、事前にあなたに書面による同意をいただき、あなたに直接特定する情報（例えば、氏名や住所など）は一切含まれません。当院の倫理委員会にその適正性の審査を依頼して当院にて定められた所定の手続きを経て行われます。

他の治療選択肢・代替医療について：

症状を訴えがたい幼児や小児・未成年では確定診断が困難な場合もあり、経過観察する場合があります。

ご本人の年齢や全身状態や合併疾患、病変の大きさや広がりやを考慮して治療法を提示しています。時間が限られており、ご希望に沿った治療法を速やかに未成年の場合はご両親が選択して下さい。ご不明な点はご理解を深めて頂けるようにご質問下さい。

本治療を受けたくないという方がおられるかもしれません。もし治療を受けなければ、おそらく数時間以内には何らかの症状が出現し、長期的には不妊や交感性精巣炎が発症する可能性は否定できません。痛みは無くなっても上記の症状は進行することがあります。ただ、合併症や不妊を克服する治療は日々進歩しており、つらい症状を抱えたまま日々生活することはまずありません。以上のことを十分理解した上でこの治療を受けてください（中止はいつでも可能です）。

セカンドオピニオン・自由意思による治療の同意とその撤回・ご本人の自己決定権について：

•この説明を聞いて、精巣捻転整復術を受けることに同意しない場合でも、今後の診療・治療などに選択肢が減ることも予想されますが、不利益になることはありません。

•この治療を受けることに同意し、開始した後でも、考えが変わった場合にはいつでも同意を取り下げることができます。この場合も、今後の診療・治療などに不利益になることはありません。

•わからないことや確認したいこと、相談したいことがあるときは、同意の前後に問わず、いつでも遠慮なく質問してください。

最終的な検査・治療方針の決定は患者さんご本人によってなされ、そのためにセカンドオピニオンを得る機会があります。また、予定される検査・治療に同意しない場合でも一切不利益をうけることはありません。また治療を開始した後でも、考えが変わった場合にはいつでも同意を取り下げることができます。この場合も、今後の治療や看護などの診療内容に不利益になることはありません。

以上の説明に関して不明な点は医師、看護師にお尋ねください。

説明日 @SYSDATE

同愛記念病院 @PATIENTFORMALSECTIONNAME

説明医師： @ACTIVEUSERNAME 印またはサイン 同席者： _____

診断：膀胱・前立腺出血、凝血塊による膀胱タンポナーデ

術式：経尿道的止血術（TUC）

手術日： 年 月 日

私は、経尿道的止血術（TUC）治療の目的、方法および副作用・合併症について、上記の内容を読み、また医師の説明により十分に理解しましたので、上記の検査・治療を受けることに同意します。

なお、緊急の処置・治療を行う必要が生じた場合には、適宜施行されることについて同意します。

同愛記念病院 院長 殿

年 月 日

本人氏名 _____ 印 ※署名がある場合は押印不要

家族等氏名 _____ 印（本人との続柄 ）

※本人の署名がある場合は家族等の署名は不要 ※本人が署名不能な場合や未成年者の場合には家族等の署名が必要