

# Ropień odbytu – choroba błaha czy poważna?

Anal abscess – a trivial disease or a serious one?

<sup>1</sup>Warsaw Proctology Centre, Saint Elizabeth's Hospital, Mokotów Medical Centre, Warsaw

Head of Centre: Associate Professor Małgorzata Kołodziejczak, PhD

<sup>2</sup>General Surgery Unit, District Hospital in Wołomin

Head of Department: Przemysław Ciesielski, MD, PhD

## Streszczenie

Pacjent, który zgłasza się do szpitala z powodu ropnia odbytu, niejednokrotnie traktowany jest jako pacjent „lekko chory”, chociaż w około 40% ropień może zapoczątkować rozwój przetoki odbytu, a nieopróżniony lub niedostatecznie opróżniony ropień może też stać się przyczyną komplikacji septycznych zagrażających bezpośrednio życiu pacjenta. Przyczyną większości chorób zapalnych w odbycie, w tym ropni i przetok odbytu, jest rozwijająca się infekcja w kryptach odbytowych. W ostatnich latach dużą grupę chorych z ropniami odbytu stanowią pacjenci z chorobami zapalnymi jelit, a także z obniżoną odpornością, np. w przebiegu zakażenia wirusem HIV. Leczeniem ropnia odbytu w każdym przypadku jest pilne jego otwarcie i drenaż. Większość pacjentów z ropniami odbytu powinno być przyjęta do szpitala i operowana w warunkach bloku operacyjnego, w adekwatnym znieczuleniu (przewodowym lub ogólnym). W artykule omówiono zalecenia dotyczące otwarcia ropni niskich i wysokich, postępowanie pooperacyjne i możliwe komplikacje związane z tą chorobą i z nieprawidłowym jej leczeniem. Ropień odbytu, powszechnie uważany za chorobę błahą, nieumiejętnie leczony może stać się przyczyną poważnych komplikacji.

## Słowa kluczowe

ropień odbytu, przetoka odbytu, fistulotomia, zgorzel Fourniera

## Summary

A patient who reports to the hospital due to anal abscess is often treated as not seriously ill, although in about 40% of cases, abscess may initiate anal fistula development, and the one that is not or insufficiently emptied, may also cause septic complications that directly threaten patient's life. The majority of inflammatory diseases in the rectum, including abscesses and anal fistulae, are a growing infection in the anal crypts. In recent years, a large group of patients with rectal abscesses have been patients with inflammatory bowel diseases, as well as immunocompromised patients, e.g. in the course of HIV infection. The anal abscess in any case should be urgently treated by its opening and drainage. The majority of patients with rectal abscesses should be admitted to the hospital and operated in the operating block, in adequate anesthesia (regional or general). The article discusses recommendations for the opening of low and high abscesses, postoperative management and possible complications associated with this disease and its inappropriate treatment. An abscess of the anus, generally considered a trivial disease, treated inappropriately, can cause serious complications.

## Keywords

anal abscess, anal fistula, fistulotomy, Fournier's gangrene

## WSTĘP

Pacjent, który zgłasza się do szpitala z powodu ropnia odbytu, niejednokrotnie traktowany jest jako pacjent „lekko chory”. Często operowany jest przez najmniej doświadczonego lekarza

## INTRODUCTION

A patient who reports to the hospital because of an anal abscess is often treated as not seriously ill. They are often operated by the least experienced doctor on duty, and the

dżurnego, zdarza się, że zabieg ogranicza się do płytkiego nacięcia w znieczuleniu miejscowym w ramach SOR-u. A przecież w około 40% ropień może zapoczątkować rozwój przewlekłej choroby proktologicznej, przetoki odbytu, co więcej, nieopróżniony lub niedostatecznie opróżniony ropień może stać się przyczyną komplikacji septycznych zagrażających bezpośrednio życiu pacjenta. Brak jest dokładnych danych dotyczących występowania ropni odbytu. Nie wszyscy pacjenci zgłaszają się do lekarza, gdyż część ropni ulega samoistnej perforacji. Część chorych operowana jest ambulatoryjnie, więc dane epidemiologiczne dotyczą z reguły jedynie pacjentów hospitalizowanych z powodu ropni. W Stanach Zjednoczonych notuje się około 100 000 pacjentów z infekcją anorektalną rocznie, a średnia wieku pacjenta to 40 lat, przy czym choroba dotyka dwukrotnie częściej mężczyzn niż kobiet (1, 2).

## ETIOLOGIA

Od wielu lat badacze są zgodni, że przyczyną większości chorób zapalnych w odbycie, w tym ropni i przetok odbytu, jest rozwijająca się infekcja w kryptach odbytowych. Teoria ta sięga XIX wieku, kiedy to w 1880 roku Hermann i Desfosses po raz pierwszy opisali gruczoły odbytowe jako strukturę anatomiczną w kanale odbytu. Teorię tą potwierdzili również inni wielcy koloproktolodzy, tacy jak Lockhart-Mummery (1929), Gordon-Watson i Dodd (1935), Kratzer i Dockerty (1947). Potwierdziły ją też późniejsze prace Eisenhammera (1956, 1957, 1961) i Parksa (1961) oraz współcześni koloproktolodzy, m.in. Abcarian (1, 3). Gruczoły odbytowe są strukturami anatomicznymi kanału odbytu każdego człowieka, a w przypadku zatkania mogą stać się przyczyną infekcji. Infekcja rozprzestrzenia się wzdłuż przestrzeni międzyzwieraczowej, między mięśniem zwieraczem wewnętrznym i zewnętrznym, w różnych kierunkach: najczęściej w dół siłą grawitacji, do brzołu odbytu tworząc ropnie przyodbytowe (podskórne), może też przechodzić przez mięsień zwieracz zewnętrzny do dołu kulszowo-odbytniczego, tworząc ropnie kulszowo-odbytnicze, rozprzestrzeniać się wzdłuż ściany odbytnicy, tworząc wysokie i niskie ropnie międzyzwieraczowe, lub powyżej mięśni dźwigaczy, tworząc ropnie nadźwigaczowe. Przyczyną powstania wysokich ropni naddźwigaczowych mogą też być choroby infekcyjne toczące się w miednicy, takie jak: zapalenie wyrostka robaczkowego, zapalenie uchyłków, infekcje narządu rodowego. Powyższy podział ropni przedstawiony przez Cormana i opierający się na lokalizacji ropni w przestrzeniach anatomicznych, pomimo że historyczny, jest na tyle logiczny i praktyczny, że funkcjonuje w piśmiennictwie do dzisiaj. Poza zapaleniem gruczołów odbytowych są też inne przyczyny powstawania ropni odbytu. W starych podręcznikach jako pozakryptowe przyczyny powstania ropni odbytu podawane są w pierwszej kolejności gruźlica, promienica i choroby weneryczne. Obecnie pacjentami z ropniami są chorzy na nieswoiste choroby zapalne jelit, takie jak wrzodziejące zapalenie jelita grubego i choroba Leśniowskiego-Crohna. Z innych współczesnych częstych przyczyn powstania ropni odbytu należy wymienić zespół obniżonej odporności w przebiegu zakażenia wirusem HIV, a także obniżoną odporność w przebiegu otrzymywanej immunosupresji czy chemioterapii (pacjenci z białaczką,

procedure happens to be limited to a shallow incision under local anesthesia at the hospital emergency ward. And yet, in about 40% of cases, abscess may initiate the development of chronic proctological disease and anal fistula. Furthermore, the unloaded or insufficiently empty abscess may cause septic complications that directly threaten the patient's life. There are no accurate data on the occurrence of rectal abscesses. Not all patients report to the doctor, as some abscesses undergo spontaneous perforation. Some patients are operated on an outpatient basis, so epidemiological data are generally only for patients hospitalized for abscesses. In the United States, about 100,000 patients with anorectal infection are reported each year, and the average age of the patient is 40 years. The disease affects twice as much men as women (1, 2).

## ETIOLOGY

For many years, researchers have agreed that the cause of the majority of inflammatory diseases in the anus, including abscesses and anal fistula, is the growing infection in the anal crypts. This theory dates back to the nineteenth century, when in 1880, Hermann and Desfosses first described the anal glands as an anatomic structure in the anal canal. The theory was also confirmed by other great coloproctologists such as Lockhart-Mummery (1929), Gordon-Watson and Dodd (1935), Kratzer and Dockerty (1947). It was also confirmed in later works by Eisenhammer (1956, 1977, 1961) and Parks (1961), as well as by contemporary coloproctologists such as Abcarian (1, 3). The anal glands are anatomical structures of the anal canal of every human being. If clogged, they can cause infection. Infection spreads along the intercostal space, between the muscles of the internal and external sphincter in various directions: most often down with the power of gravity, to the edge of the anus forming peripheral abscesses (subcutaneous). It can also pass through the muscle of the external sphincter into the sinuses and the aneurysms, forming sciatic and rectal abscesses. It may spread along the rectum wall to form high and low intersphincteral abscesses, or above the levator muscles to create surgeon abscesses. High over-leverage abscesses may also be caused by infectious diseases in the pelvis, such as appendicitis, diverticulitis, and genital infections. This division of abscesses presented by Corman and based on the location of abscesses in anatomical spaces is so logical and practical that it works in the literature to this day, it is historical, though.

Apart from inflammation of the anal glands, there are other reasons for the formation of anal abscesses. In old textbooks, tuberculosis, actinomycosis and venereal diseases are among the first reported non-cryptal causes of anal abscesses. At present, patients with inflammatory bowel diseases such as ulcerative colitis and Crohn's disease often suffer from abscesses. Other common, frequent causes of anal abscess development include immunodeficiency syndrome in the course of HIV infection, as well as reduced immunity in the course of immunosuppression or chemotherapy obtained (patients with leukemia, patients

pacjenci przygotowywani do przeszczepu szpiku) (tab. 1). Autorka w swojej praktyce dwukrotnie miała do czynienia z pacjentami, u których ropień odbytu był pierwszym klinicznym objawem zakażenia wirusem HIV. U chorych z grup ryzyka należy brać również pod uwagę możliwość współistnienia kiły i rozwoju ropnia na podłożu kilaka odbytnicy. Ropień odbytu może też powstać na skutek zainfekowanych ran urazowych odbytu, wprowadzanych do kanału odbytu ciał obcych czy też przebytej w tej okolicy radioterapii.

Posiewy bakteryjne z ropni najczęściej wykazują mieszaną florę bakteryjną, głównie *Escherichia coli*, w dalszej kolejności *Proteus vulgaris* i *Staphylococcus aureus*. W jednej z prac opartej na dużej grupie 183 osób leczonych z powodu ropni odbytu badacze porównali florę bakteryjną u pacjentów z cukrzycą i bez cukrzycy. U chorych z cukrzycą w 60% najczęstszym hodowanym patogenem okazała się *Klebsiella pneumoniae*, u osób bez cukrzycy, podobnie jak w naszych obserwacjach, najczęstszym występującym patogenem była *Escherichia coli* (67,1%), wrażliwa na cefalosporyny pierwszej generacji (4).

## DIAGNOSTYKA

Większość pacjentów z niskimi ropniami odbytu nie wymaga badań diagnostycznych. Do rozpoznania ropnia wystarcza przeprowadzenie wywiadu i badanie fizykalne. Podstawowymi objawami klinicznymi są ból w okolicy odbytu oraz stany gorączkowe. W badaniu proktologicznym stwierdza się w okolicy odbytu bolesny obrzęk tkanek, skóra jest zaczerwieniona i ucieplona (ryc. 1).

Pacjenci z ropniami wysokimi mogą stanowić problem diagnostyczny, gdyż w większości przypadków ból nie występuje (zmiana zapalna zlokalizowana jest powyżej linii grzebieniastej,

prepared for bone marrow transplantation) (tab. 1). In her practice, the author had to deal with patients in whom anal abscess was the first clinical symptom of HIV infection twice. In patients at risk, the possibility of coexisting syphilis and abscess development on the basis of the rectal syphilis lumps should also be taken into account. An anal abscess may also arise as a result of infected traumatic anal wounds, introduction of foreign bodies into the anal canal or due to radiotherapy in the area.

Bacterial cultures from abscesses most often exhibit mixed bacterial flora, mainly *Escherichia coli*, followed by *Proteus vulgaris*, *Staphylococcus aureus*. In one study based on a large group of 183 patients treated for anal abscesses, researchers compared bacterial flora in patients with and without diabetes. In 60% of patients with diabetes, *Klebsiella pneumoniae* was found to be the most frequent pathogens, whereas in non-diabetic patients, the most common pathogen was *Escherichia coli* (67.1%), sensitive to first generation cephalosporins, which was also observed by us (4).

## DIAGNOSTICS

Most patients with low anal abscesses do not require diagnostic tests. An interview and a physical examination are enough to diagnose an abscess. The primary clinical symptom is anal pain and febrile states. In the proctology examination, painful swelling of the tissues is found in the anal area, and the skin is red and hot (fig. 1).

Patients with high abscesses may present a diagnostic problem, as in most cases, the pain does not occur (the inflammatory change is located above the crest line, i.e. above the pain innervation zone). The patient may feel urge,

**Tab. 1.** Możliwe przyczyny powstawania ropni odbytu

Przyczyny ropni odbytu
zapalenie krypty
nieswoiste zapalenia jelit (wrzodziejące zapalenie jelita grubego, ch. Leśniowskiego-Crohna)
zespół obniżonej odporności w przebiegu zakażenia wirusem HIV
inne przyczyny obniżonej odporności (immunosupresja, chemioterapia)
urazy, ciała obce
radioterapia
gruźlica
promienica
kiła
nowotwory
choroby infekcyjne w miednicy – zapalenie wyrostka robaczkowego, uchyłków, narządu rodno jako przyczyna wysokich ropni naddzwigaczowych

**Tab. 1.** Possible reasons for the development of anal abscesses

Reasons for anal abscesses
inflammation of the crypt
inflammatory bowel disease (ulcerative colitis, Crohn's disease)
decreased immunity syndrome in the course of HIV infection
other reasons for decreased immunity (immunosuppression, chemotherapy)
injuries, foreign bodies
radiotherapy
tuberculosis
actinomycosis
syphilis
carcinomas
infectious disease in the pelvis – appendicitis, diverticulitis, inflammation of a genital organ as a reason for high over-levator abscesses

czyli powyżej strefy unerwienia bólowego). Pacjent może odczuwać parcie, może też dojść do zatrzymania moczu. Przebieg choroby często jest kilkudniowy, z powodu późnego rozpoznania, stąd pacjent może być w stanie septycznym. Zwraca uwagę dysproporcja między pozornie dobrym stanem miejscowym a złym stanem ogólnym pacjenta. W trakcie badania proktologicznego ropień na zewnątrz może być niewidoczny. W tym przypadku warto zbadać pacjenta na lewym boku w pozycji Simsa, można wówczas wyczuć wysoko w odbytnicy balotującą opór. W przypadku podejrzenia wysokiego ropnia odbytu bardzo przydatne jest ultrasonograficzne badanie transrektalne, niestety w większości szpitali na dyżurze jest ono niedostępne. W przypadku wątpliwości diagnostycznych można posłużyć się zwykłą głowicą liniową, aby uwidocznić zbiornik ropny. W przypadku wysokich ropni naddźwigaczowych lepszym badaniem obrazowym niż usg transrektalne jest rezonans magnetyczny. Często niezbędne jest zbadanie pacjenta w znieczuleniu.

## **LECZENIE**

Leczeniem ropnia odbytu w każdym przypadku jest pilne jego otwarcie i drenaż.

Większość pacjentów z ropniami odbytu powinna być przyjęta do szpitala i operowana w warunkach bloku operacyjnego, w adekwatnym do sytuacji znieczuleniu (przewodowym lub ogólnym). Szczególnie, jeśli pacjent cierpi na choroby dodatkowe obniżające jego odporność (cukrzyca, immunosupresja), taki sposób postępowania jest obowiązujący. Ambulatoryjnie w miejscowym znieczuleniu mogą być otwierane jedynie płytkie, podskórne ropnie odbytu.

### **Sposób nacięcia ropni niskich**

Nacięcie ropnia niskiego powinno być promieniste w stosunku do kanału odbytu i w miarę szerokie. Najczęściej obserwowaną nieprawidłowością jest zbyt oszczędne nacięcie i w konsekwencji niedostateczny drenaż ropnia.

### **Sposób nacięcia ropni wysokich**

Większość wysokich ropni odbytu można naciąć od strony skóry pod kontrolą palca w odbytnicy, za pomocą którego należy wyczuć wysoki zbiornik od strony odbytnicy. Wyjątek stanowią ropnie podśluzowe i międzyzwieraczowe, które nacina się od strony krypty odbytu. Rany skórne powinny być szerokie, odważne, dobrze drenujące ropień. Po wykonanym zabiegu należy skontrolować palcem dno jamy ropnia. Czasami mamy do czynienia z ropniami klepsydrowymi (np. ropień kulszowo-odbytniczy może być formą zejściową ropnia miedniczno-odbytniczego). W przypadku ropni podkowiastych często dla uzyskania skutecznego drenażu konieczne jest wykonanie drugiego cięcia po przeciwnej stronie odbytnicy. Miejsce nacięcia najłatwiej ustalić po kontroli jamy ropnia palcem i wyznaczeniu najniższej położonego punktu dogodnego do drenażu. W wyjątkowych sytuacjach dopuszczalne jest również cięcie łukowate na tylnym obwodzie odbytu.

### **Czy pobierać ropę na posiew bakteriologiczny?**

Pomimo że większość pacjentów po nacięciu ropnia nie wymaga antybiotykoterapii, należy pobrać ropę na badanie

or urine may stop. Due to the late diagnosis of the disease, the course of the disease is often a few days, hence the patient may be in a septic state. The disproportion between the seemingly good local condition and the poor general condition of the patient is noteworthy. During a proctology examination, the abscess may be invisible outside. In such a case, it is recommended to examine the patient on the left side in the Sims position – balloting resistance may be then felt high in the rectum. In the case of suspected high anal abscess, ultrasound transrectal examination is very useful. Unfortunately, it is unavailable in most hospitals on call. In the case of diagnostic doubts, it is possible to use a regular linear head with the help of which a purulent tank can be visualized. In the case of high over-leverage abscesses, magnetic resonance is a better imaging examination than magnetic ultrasound. It is often necessary to examine the patient under anesthesia.

## **TREATMENT**

Treatment of the anal abscess in any case is its urgent opening and drainage.

The majority of patients with rectal abscesses should be admitted to the hospital and operated in the operating theater, in an adequate anesthesia (regional or general). This is an obligatory procedure especially when a patient suffers from additional diseases that lower their immunity (diabetes, immunosuppression). Only shallow, subcutaneous abscesses of the anus can be opened outpatiently under local anesthesia.

### **The method of incision of low abscesses**

The incision of the low abscess should be radial with respect to the anal canal, and relatively broad. The most frequently observed irregularity is a too economical incision and, consequently, insufficient drainage of the abscess.

### **The method of incision of high abscesses**

Most of the high anal abscesses can be cut from the side of the kin under the control of the finger in the rectum, by means of which one should sense a high reservoir from the rectum. The exception is submucous and inter-spinal abscesses, which are cut from the side of the rectal crypt. Skin wounds should be wide and drain the abscess well. After the procedure, the bottom of the abscess cavity should be examined with the finger. Sometimes abscesses are hourglass (e.g. the sciatic and rectal abscess may be a confluent form of the pelvic abscess). In the case of horseshoe abscesses, it is often necessary to make a second cut on the opposite side of the rectum to achieve effective drainage. The location of the incision is most easily determined by checking the abscess cavity with the finger and determining the lowest point convenient for drainage. In exceptional cases, an arcuate cut on the back circumference of the anus is also acceptable.

### **Should purulence be collected for bacteriological culture?**

Although the majority of patients do not require antibiotic therapy after abscess incision, purulence should be collected

bakteriologiczne. W przypadku niepomysłnego przebiegu pooperacyjnego i powikłań septycznych, szybkie podanie antybiotyku zgodnego z posiewem jest kluczowym elementem leczenia. W aspekcie możliwych powikłań septycznych pobranie posiewu bakteriologicznego ma też aspekt prawny.

### **Czy podczas nacięcia ropnia szukać jednocześnie ujścia przetoki?**

Przy braku doświadczenia proktologicznego nie powinno się szukać ujścia wewnętrznego. Przy nieumiejętnym manewrowaniu sondą może dojść do przebiccia ściany odbytnicy i powstania przetoki jatrogennej.

Jeśli jednak w anoskopie jest widoczny wyraźny otwór wewnętrzny, przetokę powinno się zadrenować, a przy płytkim kanale wykonać fistulotomię (skróci to znacznie czas choroby). Znalezienie ujścia wewnętrznego może ułatwić manewr techniczny ucięcia jeszcze nienaciętego ropnia i obserwowana w anoskopie wypływu ropy przez ewentualne ujście przetoki. W badaniach własnych na grupie 133 pacjentów z ropniami odbytu takie postępowanie znacznie zmniejszyło odsetek nawrotów (38,8% nawrotów po prostym nacięciu ropnia vs 13,3% nawrotów po nacięciu ropnia z identyfikacją ujścia wewnętrznego, założeniem nitki na mięsień zwieracz zewnętrzny i następową fistulotomią) (5).

Ciekawą pracę opartą na analizie 200 pacjentów z ropniami odbytu opublikowali chirurdzy hiszpańscy. Badacze porównali grupę chorych, u których zastosowali tylko drenaż ropnia, z grupą z drenażem i fistulotomią w aspekcie wystąpienia pooperacyjnych nawrotów i kontynencji gazów i stolca. Pacjenci, u których zastosowano jednoczasową fistulotomię, to osoby z niskimi przetokami podskórnymi i podśluzowymi, niskimi przezzwieraczowymi i międzyzwieraczowymi. W przypadku wysokich przezzwieraczowych oraz nadzwieraczowych przetok zastosowano seton tnący przecinający stopniowo przetokę. W cytowanym badaniu otwór wewnętrzny przetoki został znaleziony u 83% pacjentów. Nawrót choroby wystąpił w 29% w grupie chorych poddanych jedynie drenażowi ropnia, a w 2,8% u osób po fistulotomii. Gorsze trzymanie gazów i stolca wystąpiło w 36,7% pacjentów po fistulotomii, a w 2,8% po drenażu ropnia. Autorzy pracy rekomendują drenaż ropnia z fistulotomią w przypadkach niskich przetok podskórnych, podśluzowych, międzyzwieraczowych i niskich przezzwieraczowych. W wysokich przetokach przezzwieraczowych i nadzwieraczowych badacze rekomendują jedynie zdrenowanie ropnia, a leczenie przetoki zalecają w późniejszym terminie, po ustąpieniu stanu zapalnego (6).

### **Czy podawać antybiotyki?**

Większość pacjentów z ropniami odbytu nie wymaga pełnej antybiotykoterapii, a jedynie podania dawki profilaktycznej. Pełną antybiotykoterapię stosuje się u pacjentów z rozległym stanem zapalnym okolicznych tkanek, z wadą zastawkową serca oraz z chorobami obniżającymi odporność. Antybiotyk powinien być również zastosowany w przypadku innej niż odkryptowa etiologii infekcyjnej jak kiła czy gruźlica.

for bacteriological examination. In the case of an unsuccessful postoperative course and septic complications, fast administration of an antibiotic in accordance with the culture, is a key part of the treatment. Taking into account possible septic complications, the collection of bacteriological culture also has a legal aspect.

### **Should fistula be looked for during abscess incision?**

With little proctological experience, one should not look for an internal outlet. If the probe is incompetently maneuvered, the wall of the rectum may break through and the iatrogenic fistula may form.

However, if there is an inner hole visible in the anoscope, the fistula should be drained, and in the case of a shallow channel, fistulotomy ought to be performed (this will significantly reduce the time of the disease). Finding an internal outlet can facilitate the technical maneuver of compressing an uncut abscess and observing an outflow of oil in the anoscope by a possible fistula outlet. In individual studies on a group of 133 patients with rectal abscesses, such a procedure significantly reduced the relapse rate (38.8% of recurrences after a simple abscess incision versus 13.3% of relapses after abscess incision with internal cavity identification, external thread attachment and subsequent fistulotomy) (5).

An interesting work based on the analysis of 200 patients with anal abscesses was published by Spanish surgeons. Researchers compared a group of patients in whom only used an abscess drainage had been used, with a group of patients with drainage and fistulotomy, in the aspect of postoperative recurrences and continents of gases and stool. Patients who received one-time fistulotomy were patients with low subcutaneous and submucosal fistulas, low transsphincteric and intersphincteric fistulas. In the case of high transsphincteric and supra-sphincteric fistulas, a cutting seton was used to cut through the fistula. In the study, an internal fistula was found in 83% of patients. Recurrence of the disease occurred in 29% in the group of patients undergoing only abscess drainage, and in 2.8% in patients after fistulotomy. Worse gas and stool maintenance occurred in 36.7% of patients after fistulotomy, and in 2.8% after abscess drainage. The authors recommend drainage of abscess with fistulotomy in cases of low subcutaneous, submucous, intersphincteric and transsphincteric fistulas. In high by transsphincteric and supra-sphincteric fistulas, only draining of the abscess is recommended, and fistula treatment – at a later date, after the inflammation has disappeared (6).

### **Should antibiotic be administered?**

Most patients with anal abscesses do not require full antibiotic therapy, yet only a prophylactic dose. Full antibiotic therapy is used in patients with extensive inflammation of surrounding tissues, with valvular heart disease and with immunosuppressive diseases. The antibiotic should also be used in cases of non-cryptic etiology of infection such as syphilis or tuberculosis.



## Opieka pooperacyjna i kontrole

Przy wypisie pacjenta należy poinstruować o sposobie zmiany opatrunków, dobrze jest wyedukować w tym zakresie bliską osobę pacjenta (pokazać jej, jak wykonywać opatrunki). Istotne jest, żeby rana zbyt szybko się nie zamknęła i goiła od dna. W tym celu opatrunki powinny być przez pierwsze dni wykonywane 2 x dziennie, rana płukana, setony wymieniane, co przeciwdziała zbyt szybkiemu zagojeniu się rany. Warto skierować pacjenta na kontrolne ultrasonograficzne badanie transrektalne w celu wykrycia ewentualnej przetoki. Badanie to nie powinno być wykonywane zbyt szybko (zawsze wówczas wypadnie nieprawidłowo z powodu zapalnie zmienionych tkanek po przebytych ropniu), a co najmniej w 2 miesiące po zabiegu nacięcia ropnia. Dodatkowym wskazaniem do wykonania ultrasonograficznego badania transrektalnego jest sytuacja kliniczna, kiedy stan pacjenta po nacięciu ropnia nie ulega poprawie, ma wysoką temperaturę i zachodzi podejrzenie wyżej położonego zbiornika ropnego, który nie został zdrenowany.

## POWIKŁANIA

Do powikłań po nacięciu ropnia należy następny ropień powstały w kilka-kilkanaście dni po zabiegu. Taka sytuacja świadczy o tym, że ropień nie został prawidłowo zdrenowany i najczęściej jest to ten sam ropień świadczący o niedoszczędności zabiegu.

### Powikłania septyczne

Jedno z najcięższych powikłań septycznych zagrażających życiu pacjenta to zgorzel Fourniera, spowodowany zatorami bakteryjnymi naczyń krocza, wskutek czego dochodzi do martwicy tkanek krocza i wstrząsu septycznego. Leczenie tej choroby powinno być agresywne i obejmuje leczenie wstrząsu septycznego i nekroktomię, z reguły wielokrotnie powtarzaną u pacjenta w znieczuleniu, na bloku operacyjnym. Śmiertelność w przypadku zgorzeli Fourniera jest wysoka, szczególnie w tej grupie osób, u których infekcja przekroczyła poziom mięśni dźwigaczy (ryc. 2).

### Przetoka odbytu

W dostępnych doniesieniach autorzy wykazują powstanie przetoki na skutek ropnia odbytu w około 45% (7). Szybkie otwarcie jamy ropnia i drenaż w znacznym stopniu zapobiega temu powikłaniu, natomiast „przetrzywanie” pacjentów z ropniami odbytu sprzyja sytuacji, że dochodzi do wysokich, rozgałęzionych, trudnych do leczenia przetok odbytu.

### Pułapki w leczeniu pacjenta z ropniem odbytu

1. Trudność w lokalizacji ropnia i nieskuteczny drenaż – szczególnie w przypadku ropni wysokich.
2. Zbyt małe nacięcie – szybkie zamknięcie rany powoduje nawrót ropnia.
3. Brak uwzględnienia innej niż odkryptowa etiologii ropnia może prowadzić do nieskutecznego leczenia mimo prawidłowego nacięcia z powodu niewykrycia i nieusunięcia głównej przyczyny infekcji (np. ciała obcego).

## Post-operative care and controls

At the discharge, the patient should be instructed on how to change the dressings; it is recommended to educate a close relative of the patient in this area. It is important that the wound does not close quickly and heals from the bottom. For this purpose, the dressings should be performed twice a day in the first days, the wound should be rinsed and setons exchanged, which prevents the wound from healing too quickly. It is recommended that the patient is directed to a transrectal ultrasound examination in order to detect a possible fistula. This examination should not be carried out too quickly (the results will always seem incorrect due to inflamed tissues after an abscess) and at least 2 months after the abscess incision. An additional indication for performing a transrectal ultrasound examination is the clinical situation when the patient's condition after abscess incision is not improved, the patient has a high temperature and there is suspicion of a higher purulent reservoir which has not been drained.

## COMPLICATION

Complications after access incision may include a new abscess formed a few days after the procedure. This situation indicates that the abscess was not properly drained, and it is usually the same abscess, which shows the impreciseness of the procedure.

### Septic complications

One of the most severe septic complications that endanger the patient's life is Fournier's gangrene, caused by bacterial congestion in the perineum, resulting in necrosis of the perineal tissues and septic shock. Treatment of this disease should be aggressive and includes the treatment of septic shock and necrosis, usually repeated many times in the patient under anesthesia, in the operating theater. Mortality in the case of Fournier's gangrene is high, especially in the group of patients whose infection exceeds the level of the vertebra muscles (fig. 2).

### Anal fistula

In available reports, the authors show a fistula as a result of anal abscess in about 45% (7). Quick opening of the abscess cavity and drainage largely prevents this complication, while withholding patients with anal abscesses may result in the development of high, branched and difficult to treat anal fistula.

### Traps in treating a patient with anal abscess

1. Difficulty in localization of abscess and ineffective drainage – especially in the case of high abscesses.
2. Too small incision – quick closure of the wound causes abscess recurrence.
3. Failure to take into account the etiology of the abscess different than cryptal may lead to ineffective treatment due to the failure to detect and remove the main cause of the infection (e.g. a foreign body) despite a normal incision.

## PODSUMOWANIE

Ropnie odbytu, choć powszechnie uznawane za „chorobę błahą”, mogą przysporzyć trudności diagnostycznych i terapeutycznych. Prawidłowe rozpoznanie oparte na wnikliwym wywiadzie, badaniu przedmiotowym (często w znieczuleniu), a w przypadkach wątpliwych wzbogacone o badania obrazowe (głównie ultrasonografię transrektalną), jest podstawą właściwego leczenia. U pacjenta hektycznie gorączkującego z uczuciem parcia (ból) w odbycie należy podejrzewać wysoki ropień odbytu i wdrożyć wnikliwą diagnostykę i szybkie leczenie. Nierozpoznanie i nieopróżnienie wysokiego ropnia odbytu może skutkować powikłaniami septycznymi zagrażającymi bezpośrednio życiu pacjenta. Opieka poopercyjna, częste kontrole i współpraca z chorym oraz jego bliskimi, którzy czasem muszą aktywnie pomóc przy zmianie opatrunków, są ważnymi elementami leczenia. Nawiązując do tytułu niniejszego artykułu, wydaje się, że o tym, czy ropień odbytu będzie chorobą błahą, czy poważną, decyduje chirurg leczący pacjenta z ropniem odbytu – jeśli potraktuje pacjenta „poważnie”, choroba będzie błaha, jeśli potraktuje go „lekką” – stanie się poważna.

## CONCLUSIONS

Anal abscesses, although widely regarded as a trivial disease, can cause diagnostic and therapeutic difficulties. A correct diagnosis based on an in-depth interview, physical examination (often under anesthesia), and – in doubtful cases – enriched with imaging tests (mainly transrectal ultrasound), is the basis for proper treatment. In a patient who is hectic feverish and with pain in the anus, one should suspect a high anal abscess and implement thorough diagnostics and quick treatment. Failure to recognize and not empty a high anal abscess may result in septic complications that directly threaten the patient's life. Post-operative care, frequent controls and cooperation with the patient and his relatives, who sometimes need to actively help with changing dressings, is an important part of treatment. Referring to the title of this article, it seems that whether an abscess is a trivial or serious disease is decided by a surgeon treating a patient with anal abscess: if he treats the patient “seriously” – the disease will be trivial if he treats the patient “lightly” – disease It will be serious.

### Konflikt interesów Conflict of interest

Brak konfliktu interesów  
None

### Adres do korespondencji Correspondence

\*Małgorzata Kołodziejczak  
Warszawski Ośrodek Proktologii  
Szpital św. Elżbiety  
ul. Goszczyńskiego 1, 02-615 Warszawa  
tel.: +48 603-387-787  
drkolodziejczak@o2.pl

### Piśmiennictwo/References

1. Abcarian H: Anorectal infection: abscess-fistula. *Clin Colon Rectal Surg* 2011; 24(1): 14-21.
2. Vogel JD, Johnson EK, Morris AM et al.: Clinical Practice Guideline for the Management of Anorectal Abscess, Fistula-in-Ano, and Rectovaginal Fistula. *Dis Colon Rectum* 2016; 59:1117.
3. Goliger J: *Surgery of the Anus Rectum and Colon*. 5<sup>th</sup> ed. W B Saunders Co 1984: 168.
4. Liu CK, Liu CP, Leung CH, Sun FJ: Clinical and microbiological analysis of adult perianal abscess. *J Microbiol Immunol Infect* 2011; 44(3): 204-208.
5. Kołodziejczak M, Kosim A, Grochowicz P: Drenaż nitkowy w chirurgicznym leczeniu ropni odbytu – wyniki operacji 133 ropni odbytu w Oddziale Proktologii Szpitala Śródmiejskiego w Warszawie. *Proktologia* 2003; 4(4): 307-314.
6. Oliver FJ, Lacueva F, Pérez Vicente A et al.: Randomized clinical trial comparing simple drainage of anorectal abscess with and without fistula track treatment. *Int J Colorectal Dis* 2003; 18: 107-110.
7. Riyadh MH: Incidence of fistula after management of perianal abscess. *Incidência de fistulas em seguida ao tratamento de abscesso perianal*. *J Coloproctology* 2016; 36(4): 216-219.