

# Postępowanie z pacjentem proktologicznym zakazonym wirusem HIV

\*Małgorzata Kołodziejczak<sup>1</sup>, Paweł Święcki<sup>2</sup>, Agnieszka Kucharczyk<sup>1</sup>,  
Ewa Firląg-Burkacka<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Oddział Chirurgii Ogólnej z Pododdziałem Proktologii, Szpital na Solcu, Warszawa  
Ordynator Oddziału: dr hab. n. med. Jacek Sobocki

Kierownik Proktologii: dr hab. n. med. Małgorzata Kołodziejczak

<sup>2</sup>Poradnia Profilaktyczno-Lecznicza, Wojewódzki Szpital Zakaźny, Warszawa  
Kierownik Poradni: dr n. med. Ewa Firląg-Burkacka

---

## PROCTOLOGICAL TREATMENT OF HIV-INFECTED PATIENT

---

### Summary

HIV infection is frequently accompanied by proctological diseases. According to various statistics from 6% up to 34% of seropositive patients suffer from them. Diseases of anorectal area are also the most frequent cause of the surgical intervention in patients infected with HIV. For the appropriate assessment of the patient infected with HIV before the surgery it is necessary to obtain recent results of tests from the HIV treatment clinic. Period of healing is growing proportionally to the stage AIDS progression, and the number of septic complications is inversely proportional to the CD4 lymphocytes count. This article presents methods of treatment of specific conditions in patients diagnosed with HIV and advanced AIDS: condylomas of perianal area and anal canal, fistulas, fissures, hemorrhoidal disease and abscesses. Indications for elective surgery should be considered with caution and surgeon should closely co-operate with specialist in infectious diseases when qualifying the HIV infected patient for surgery. Taking into consideration the growing number of patients infected with HIV and HPV, one should expect the considerable increase in the number of cases of anal cancer, what was reflected in numerous papers concerning the anal cancer during the last AIDS conference in Brussels.

Key words: HIV, AIDS, proctological diseases, immune deficiency

---

### EPIDEMIOLOGIA

Dane przedstawione przez Krajowe Centrum ds. AIDS podają, że liczba zarejestrowanych w Polsce pacjentów zakazanych wirusem HIV wynosi 17 693. Co najmniej 6023 zakazanych pacjentów to narkomani, odnotowano 3075 zachorowań na AIDS, a 1252 chorych zmarło (1). Należy mieć na uwadze, że są to dane jedynie przybliżone, gdyż nie wszyscy HIV-pozytywni pacjenci są zarejestrowani, co więcej, wiele osób nie wie o zakażeniu. Statystyczne dane światowe podają, że od początku epidemii zakażeniu HIV na świecie uległo 75 milionów osób, a około 36 milionów osób zmarło z tego powodu. Do końca roku 2012 na świecie żyło około 35 milionów osób zakazanych HIV (2).

Choroby okolicy anorektalnej są najczęstszą przyczyną operacji wśród pacjentów zakazanych wirusem HIV.

Zakażeniu retrowirusem HIV stosunkowo często towarzyszą choroby okolicy krocza i odbytu. Według różnych statystyk cierpi na nie od 6 do 34% pacjentów seropozytywnych (3, 4). U pacjentów z pełnoobjawowym AIDS choroby odbytu i okolicy anorektalnej występują jeszcze częściej (3, 4, 5).

Wśród chorób proktologicznych należy wyodrębnić te, których wystąpienie ma związek z zakażeniem HIV, np. owrzodzenie odbytu i kłykciny kanału odbytu i okolicy odbytu oraz niezwiązane z zakażeniem HIV, takie jak szczelina odbytu, choroba hemoroidalna, przetoka odbytu, ropień odbytu.

Najczęstsze choroby proktologiczne występujące u pacjentów zakazanych wirusem HIV to:

- kłykciny okolicy odbytu i kanału odbytu,
- owrzodzenia,

- przetoki,
- szczeliny,
- ropnie,
- nowotwory odbytu.

W związku z leczeniem pacjentów terapią antywirusową notuje się w ostatnich latach pewne zmiany w częstości występowania poszczególnych chorób proktologicznych. Często cytowany Nadal i wsp (6) poddał ocenie 5660 pacjentów zakażonych wirusem HIV z chorobami proktologicznymi w dwóch okresach czasowych: przed wprowadzeniem terapii antywirusowej 1989-1995, oraz po wprowadzeniu terapii antywirusowej 1996-2005. Poniżej przedstawiono różnice zaobserwowane przez badaczy (tab. 1).

Tabela 1. Częstość występowania chorób proktologicznych u pacjentów HIV(+) przed i po wprowadzeniu terapii wirusowej wg Nadala i wsp (6).

Choroba	Grupa I 1989-1995	Grupa II 1996-2005
kłykciny	24,7%	75,6%
owrzodzenia	21,8%	17%
przetoki	19,7%	12,1%
guzy odbytu	2,5%	1,8%
mięsak Kaposiego	51,1%	23,2%
rak płaskonabłonkowy	27,6%	59,4%

Zmiany częstości występowania poszczególnych chorób były statystycznie istotne i wykazały wzrost zachorowalności na kłykciny i szczelinę odbytu, zaś spadek zachorowalności na owrzodzenia, przetoki oraz mięsaka Kaposiego w grupie pacjentów poddanych terapii antywirusowej.

Dla odmiany w innym doniesieniu autorzy wykazują brak wpływu leczenia antyretrowirusowego na występowanie poszczególnych chorób proktologicznych u pacjentów zakażonych wirusem HIV (7). Analizie poddano choroby proktologiczne, których wystąpienie ma związek z zakażeniem HIV – owrzodzenie odbytu i kłykciny okolicy krocza – oraz niezwiązane z zakażeniem HIV, takie jak szczelina odbytu, przetoka odbytu, choroba hemoroidalna, ropień odbytu. We wnioskach autorzy stwierdzają, że leczenie antyretrowirusowe nie ma wpływu na czę-

stość występowania chorób proktologicznych, zarówno związanych jak i niezależnych od istniejącego zakażenia wirusem HIV.

Wszyscy autorzy są jednak zgodni co do tego, że najczęściej występującą chorobą proktologiczną u pacjentów zakażonych wirusem HIV są kłykciny kończyste.

#### KLASYFIKACJA ZAKAŻENIA HIV

Zaawansowanie zakażeniem HIV oceniane jest na podstawie klasyfikacji CDC (8) uwzględniającej poziom limfocytów CD4 oraz występowanie objawów i chorób definiujących AIDS (3). Spadek liczby limfocytów CD4 poniżej 200 komórek/mm<sup>3</sup> i/lub wystąpienie którejs z tzw. chorób wskaźnikowych pozwala na rozpoznanie AIDS. Zakwalifikowanie pacjenta do stadium AIDS pozostaje aktualne nawet wówczas, kiedy u pacjenta zostanie wyleczona choroba wskaźnikowa lub poziom CD4 wzrośnie powyżej 200 komórek/mm<sup>3</sup> (tab. 2).

Do kategorii A kwalifikuje się pacjentów zakażonych HIV, u których wystąpiła ostra choroba retrowirusowa, przetrwała uogólniona limfadenopatia lub są zakażenia bezobjawowe. Do kategorii B należą objawowe zakażenia HIV, nie kwalifikujące się do kategorii C. Są to m.in. kandydoza jamy ustnej lub pochwy, leukoplakia włoścista, dysplazja i rak szyjki macicy "in situ", nawracający półpasiec. Do kategorii C zaliczani są pacjenci, u których wystąpiła choroba definiująca AIDS (tab. 3).

Zasadą klasyfikacji jest to, że pacjent raz zaliczony do bardziej zaawansowanego stadium infekcji nie może być w razie poprawy jego stanu klinicznego lub wyników laboratoryjnych przesunięty do stadium mniej zaawansowanego.

#### LECZENIE ZACHOWAWCZE

Antywirusowe (na podstawie zaleceń PTNAIDS) (9).

Obecnie dostępnymi lekami antyretrowirusowymi nie można osiągnąć eradykacji wirusa HIV. Przyczyną tego jest powstanie puli komórek zakażonych latentnie we wczesnym etapie ostrego zakażenia HIV. Pomimo długotrwałej supresji replikacji pula ta utrzymuje się i może stanowić źródło wirusa po przerwaniu terapii. Przy podejmowaniu decyzji o rozpoczęciu leczenia należy więc mieć na względzie następujące cele:

- zmniejszenie chorobowości i umieralności związanej z HIV,
- poprawę jakości życia,

Tabela 2. Klasyfikacja pacjentów zakażonych HIV.

Kategorie CD4	Kategorie kliniczne		
	A	B	C
	Choroba bezobjawowa	Choroba objawowa	Choroby wskaźnikowe
> 500/mm <sup>3</sup>	A1	B1	C1
200 do 499/mm <sup>3</sup>	A2	B2	C2
< 200/mm <sup>3</sup>	A3	B3	C3

Definicja kliniczna AIDS w Polsce (i w Europie) obejmuje stadia C1, C2 i C3. W USA AIDS rozpoznaje się także u osób mieszczących się w stadiach A3, B3 (niezależnie od stanu klinicznego).

Tabela 3. Choroby definiujące AIDS.

Choroby definiujące AIDS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- kandydoza przełyku, oskrzeli, tchawicy lub płuc</li> <li>- inwazyjny rak szyjki macicy</li> <li>- kokcydiodomykoza (pozapłucna lub rozsiana)</li> <li>- kryptokokoza pozapłucna</li> <li>- kryptosprydia (biegunka &gt; 1 miesiąc)</li> <li>- zakażenie wirusem cytomegalii: zapalenie siatkówki z utratą widzenia lub inne lokalizacje (poza wątrobą, śledzioną, węzłami chłonnyymi)</li> <li>- zakażenie Herpes simplex z owrzodzeniem błony śluzowej (utrzymujące się &gt; 1 miesiąc) lub zapalenia oskrzeli, płuc, przełyku</li> <li>- histoplazmoza (pozapłucna lub rozsiana)</li> <li>- demencja związana z zakażeniem HIV</li> <li>- zespół wyniszczenia spowodowany HIV</li> <li>- isosporiaza (biegunka &gt; 1 miesiąc)</li> <li>- mięsak Kaposiego</li> <li>- chłoniak immunoblastyczny lub Burkitta, lub pierwotny mózgu</li> <li>- zakażenie Mycobacterium avium (rozsiane)</li> <li>- zakażenie Mycobacterium tuberculosis (płuc lub pozapłucne)</li> <li>- zapalenie płuc spowodowane Pneumocystis jirovecii</li> <li>- bakteryjne, powtarzające się zapalenia płuc (dwa lub więcej epizodów w czasie 12 miesięcy)</li> <li>- postępująca wieloogniskowa leukoencefalopatia</li> <li>- nawracająca posocznica salmonelozowa</li> <li>- toksoplazmoza organów wewnętrznych</li> </ul>

- odbudowę i utrzymanie funkcji układu odpornościowego,
- osiągnięcie maksymalnej i trwałej supresji replikacji wirusa.

Decyzja o rozpoczęciu leczenia antyretrowirusowego (cART) powinna być podjęta wspólnie przez pacjenta i lekarza. Obecnie zaleca się wcześniejsze rozpoczęcie cART, szczególnie u osób starszych lub obciążonych innymi chorobami (np. zakażenie HBV, HCV). Decyzja o rozpoczęciu cART podejmowana jest na podstawie stanu klinicznego pacjenta, liczby limfocytów CD4 i wirerii HIV.

Obecnie stosowane leki antyretrowirusowe należą do jednej z 6 grup:

- nukleozydowe inhibitory odwrotnej transkryptazy – NRTIs,
- nienukleozydowe inhibitory odwrotnej transkryptazy – NNRTIs,
- inhibitory proteazy – PIs,
- inhibitor fuzji (FI),
- inhibitory integrazy (II),
- inhibitory koreceptora CCR-5.

Wszystkie zalecane pierwszorazowe schematy leczenia zawierają dwa inhibitory nukleozydowe w połączeniu z nienukleozydowym inhibitorem odwrotnej transkryptazy lub inhibitorem proteazy wzmocnionym ritonawirem, bądź inhibitorem integrazy. Najistotniejsze przy wyborze pierwszego schematu leczenia ARV jest zapewnienie długotrwałej supresji wirusa. Wybierając schemat pierwszorazowy należy też wziąć pod uwagę współistniejące choroby (np. choroby wątroby, nerek, serca, osteoporozę), możliwe interakcje lekowe oraz styl życia pacjenta.

## LECZENIE ZABIEGOWE

Wskazania do leczenia chirurgicznego u pacjenta z obniżoną odpornością immunologiczną powinny być ostrożne. Istotne jest, czy operuje się pacjenta z pełnoobjawowym AIDS, czy też pacjenta HIV-pozytywnego w okresie dobrej odporności z prawidłowym poziomem limfocytów CD4 i wyrównaną krzepiwością krwi (wyróżoną przede wszystkim prawidłowym poziomem płytek krwi).

## SPOSÓB PRZYGOTOWANIA DO OPERACJI (10)

Najważniejszym badaniem prognostycznym pozwalającym przewidzieć gojenie rany jest poziom limfocytów CD4. Za poziom znacznie upośledzający odporność uznaje się liczbę 300 komórek/mm<sup>3</sup>. Jest to wskazanie do podjęcia leczenia antyretrowirusowego. Poziom limfocytów CD4 poniżej 200/mm<sup>3</sup> jest przeciwwskazaniem do operacji planowej, zaś przy poziomie poniżej 50/mm<sup>3</sup> dochodzi do znacznych zaburzeń gojenia rany operacyjnej-okres gojenia wydłuża się proporcjonalnie do stadium zaawansowania AIDS, a liczba powikłań septycznych jest odwrotnie proporcjonalna do poziomu limfocytów CD4. Przebieg zakażenia i postępy leczenia oceniane są na podstawie badania poziomu wirerii (liczby kopii wirusa w 1 ml krwi) oraz liczby limfocytów CD4 w 1 mm<sup>3</sup>. Dla właściwej oceny pacjenta przed zabiegiem chirurgicznym konieczne jest uzyskanie aktualnych wyników badań wykonanych w ośrodku prowadzącym leczenie HIV. O ile poziom wirerii, szczególnie u pacjenta nieleczzonego antyretrowirusowo, nie jest tak istotny, o tyle poziom limfocytów CD4 może być ważny przy prognozowaniu przebiegu pooperacyjnego i podejmowaniu decyzji o zastosowaniu osłony antybiotykowej. Poziom wirerii, który u pacjentów nieleczonych wynosi zwykle od kilku do kilkuset tysięcy kopii/ml, u pacjentów skutecznie leczonych powinien utrzymywać się poniżej poziomu detekcji. Liczba limfocytów CD4 może się natomiast różnić. Ogólnie można przyjąć, że im liczba komórek CD4 jest bliższa normy (410 -1590 komórek/mm<sup>3</sup>), tym lepszej odporności można się u pacjenta spodziewać. Liczba limfocytów CD4 może ulegać znacznym wahaniom, np. na skutek innych infekcji, niezwiązanych z HIV. U pacjentów, u których poziom CD4 wynosi <300, a zwłaszcza <200 komórek/mm<sup>3</sup> przy kwalifikowaniu do zabiegu chirurgicznego należy brać pod uwagę możliwość występowania upośledzonej odporności. U pacjentów z poziomem limfocytów CD4 <50 rany po zabiegach nie goją się (10, 11). Z drugiej strony, obserwacje własne dowodzą, że nawet u pacjentów ze znacznie upośledzoną odpornością gojenie po zabiegu chirurgicznym jest najczęściej niepowikłane, co jest zgodne z niektórymi doniesieniami oceniającymi odsetek prawidłowego gojenia u tych pacjentów na 94% (12). Problem natomiast może stanowić upośledzenie krzepnięcia będące wynikiem małopłytkowości, którą czasami obserwuje się u pacjentów zakażonych HIV. U pacjentów dotychczas nieleczonych, rozpoczęcie leczenia antyretrowirusowego zwykle powoduje wzrost liczby płytek. Z tego względu, jeżeli jest to możliwe, korzystne może być odroczenie zabiegu do czasu uzyskania poprawy parametrów odporności i krzepnięcia.

Przy kwalifikacji do zabiegu pacjenta zakażonego wirusem HIV chirurg powinien ściśle współpracować ze specjalistą chorób zakaźnych.

Poniżej przedstawiamy sposób postępowania w najczęstszych chorobach proktologicznych u pacjentów zakażonych wirusem HIV oraz z pełnoobjawowym AIDS.

#### ROPNIE

Ropień odbytu powinien być możliwie szybko otwarty i zdrenowany bez względu na stadium zaawansowania AIDS (10). W przypadku pacjentów z obniżoną odpornością częściej występują powikłania septyczne w postaci ropni przerzutowych w wątrobie, mózgu, śródpiersiu. Antybiotykoterapia jest bezwzględnie konieczna. U pacjenta z ropniem i pełnoobjawowym AIDS należy postępować szczególnie agresywnie chirurgicznie. Zwlekanie z operacją może doprowadzić do sepsy i zgonu chorego.

#### PRZETOKI

Pacjentów HIV-pozytywnych chorujących na przetokę odbytu bez objawów AIDS należy traktować podobnie, jak pacjentów HIV-negatywnych. Potwierdzają to liczne opracowania. Munioz-Villasmi i wsp. (13) przedstawili wyniki leczenia u 83 pacjentów z obniżoną odpornością, u których rozpoznano choroby zapalne okolicy krocza – przetoki odbytu i ropnie odbytu. Chorzy byli operowani, okres pooperacyjnej obserwacji u 80% chorych wyniósł nie mniej niż 15 miesięcy. Wykonywano fistulotomię, fistulotomię z drenażem, fistulektomię. U 91% rany operacyjne zagoiły się w ciągu 8 tygodni, objawy inkontynencji wystąpiły u 6%, a nawroty u 7% pacjentów. Autorzy podkreślają, że są to wyniki zbliżone do tych, które dotyczą całej populacji. We wnioskach stwierdzają, że leczenie operacyjne chorób zapalnych krocza u chorych z zespołami obniżonej odporności jest postępowaniem bezpiecznym, z wysokim procentem wyleczeń, obarczonym niskim odsetkiem powikłań.

Pomimo tych optymistycznych doniesień należy podkreślić, że operacja przetoki odbytu ma charakter planowy i pacjenta należy przygotować pod względem odpornościowym.

Z powodu dużego prawdopodobieństwa wystąpienia przetoki niekompletnej, niezbędna jest też dokładna ocena obrazowa (ultrasonografia transrektalna, MR).

Manookian i wsp. (14) wykazali odmienności anatomiczne przetok występujących u pacjentów zakażonych wirusem HIV. Aż 55% w badanej przez nich grupie pacjentów HIV-pozytywnych miało przetokę niekompletną (versus 14% u HIV-negatywnych).

Rekomendowane zabiegi to:

- w przetokach niskich – fistulotomia,
- w przetokach wysokich – operacje oszczędzające zwieracze, np. dwuetapowa operacja sp. Hipokratesa z drenażem nitkowym.

#### LECZENIE PRZETOK U PACJENTÓW Z PEŁNOOBJAWOWYM AIDS

W zaawansowanym stadium AIDS może dochodzić do obniżenia napięcia zwieraczy. Scaglia i wsp. (15) porównali wyniki badań manometrycznych w grupie chorych z AIDS z wynikami uzyskanymi u niezakażonych pacjentów. Wyniki zestawiono z poziomem limfo-

cytów CD4. Średnia wartość ciśnienia spoczynkowego w grupie chorych seropozytywnych wynosiła 55 mmHg, w grupie kontrolnej 68 mmHg – różnica była statystycznie. Stwierdzono zależność między poziomem CD4 i stanem czynnościowym zwieracza wewnętrznego i zewnętrznego. Udowodniono, że stopniowo narastająca immunosupresja może powodować zaburzenia autonomicznej regulacji funkcji odbytu i odbytnicy.

Dodatkowym elementem obniżającym napięcie zwieraczy odbytu może być rozciągnięcie zwieracza odbytu będące efektem stosunków analnych.

U chorych z AIDS nie wykonuje się planowych rozległych zabiegów przetok. W przypadkach często występujących ropni można wykonać drenaż nitkowy przez kanał przetoki, zabezpieczając tym samym chorego przed nawrotami choroby.

W piśmiennictwie opisywane są pojedyncze przypadki HIV-pozytywnych pacjentów z przetoką odbytu leczonych małoinwazyjną procedurą: podaniem kleju fibrynowego do kanału przetoki. Autorzy cytowanej publikacji podkreślają w dyskusji, że pomimo braku dowodów naukowych potwierdzających częstsze występowanie powikłań po operacjach u chorych zakażonych wirusem HIV w porównaniu do chorych niezakażonych, bezpieczniejszy jest wybór mniej inwazyjnej procedury leczenia (16).

#### SZCZELINA ODBYTU

Aktualnie wskazania do operacyjnego leczenia szczeliny odbytu zostały znacznie zawężone z dwóch powodów: powikłań pooperacyjnych w postaci gorszego trzymania gazów oraz wprowadzenia leków o miejscowym działaniu poprawiającym ukrwienie kanału odbytu i rozluźniającym mięsień zwieracz wewnętrzny (0,2% maść z nitrogliceryną i 2% maść z Diltiazemem). Te ogólne zalecenia dotyczą również pacjentów z obniżoną odpornością w przebiegu zakażenia wirusem HIV. Wyjątek stanowią sytuacje, kiedy szczelina nasuwa podejrzenie raka odbytu (twarde brzegi, „nie chce się goić”, jest niebolesna) wtedy biopsja jest konieczna w celu wykluczenia nowotworu.

Leczenie zachowawcze polega na diecie przeciwzaparciowej (1,5-2 l wody, dieta wysokobłonnikowa) oraz co najmniej 6-tygodniowym leczeniu preparatami o działaniu miejscowym (np. 2% diltiazem – maść 2x dziennie do kanału odbytu). Można również stosować preparaty gojące i regenerujące błonę śluzową (7% Sulcrafate – maść).

#### CHOROBA HEMOROIDALNA

Są autorzy, którzy uważają, że zakażenie pacjenta wirusem HIV nie powinno ograniczać wskazań do leczenia operacyjnego choroby hemoroidalnej (17). W cytowanej pracy autorzy porównali wyniki hemoroidektomii w grupach pacjentów HIV-pozytywnych i HIV-negatywnych. W grupie chorych HIV-pozytywnych średni poziom limfocytów CD4 wynosił 301mm<sup>3</sup>. Nie stwierdzono różnic w częstości powikłań w obu grupach. Średni czas gojenia wyniósł w grupie HIV-pozytywnych 6,8 tygodnia, w grupie HIV-negatywnych 6,6 tygodnia, a różnice nie były istotne statystycznie.



Jednak większość chirurgów, w tym autorzy niniejszego artykułu, uważa, że w leczeniu choroby hemoroidalnej u pacjentów zakażonych wirusem HIV powinno się stosować metody małoinwazyjne, takie jak: gumkowanie (metoda Barona) lub obliteracja. Wskazania do operacji klasycznej powinny być zawężone i obejmować chorych z obfitymi krwawieniami z hemoroidów powodujących anemię, u których metody alternatywne okazały się nieskuteczne.

Dobre wyniki po zastosowaniu metody Barona na małej, bo liczącej 11 osób grupie opisuje Moore i wsp. (18). W analizowanej grupie pacjentów tylko u 1 metoda Barona okazała się nieskuteczna i pacjent wymagał wykonania klasycznej hemoroidektomii. Również metoda skleroterapii u pacjentów HIV-pozytywnych ma swoich zwolenników, chociaż niektórzy pacjenci wymagają powtórzenia wstrzyknięcia środka obliterującego po 2-6 tygodniach od pierwszego zabiegu (19).

#### KŁYKCINY KOŃCZYSTE

Kłykciny kończyste kanału i okolicy odbytu związane z infekcją wirusa brodawczaka ludzkiego HPV są najczęściej występującą chorobą proktologiczną u pacjentów zakażonych wirusem HPV. Współcześnie stosowane są 4 metody leczenia kłykcin: miejscowe leki farmakologiczne, leczenie chirurgiczne, krioterapia oraz immunoterapia. W przypadku niewielkich kłykcin okolicy kanału odbytu stosuje się metody leczenia farmakologiczne lub krioterapię. W przypadku kłykcin umiejscowionych w kanale odbytu należy postępować ostrożnie z preparatami farmakologicznymi, ze względu na możliwość zniszczenia błony śluzowej kanału odbytu. Doświadczenia własne obejmują 71 pacjentów (69 mężczyzn 12 kobiet) w wieku od 21 do 66 lat (średnia 31 lat), w tym 24 HIV-pozytywnych (w tym 13 – 54,17% spełniało kryteria AIDS) i 57 HIV-negatywnych z kłykcynami kończystymi kanału odbytu zoperowanych metodą elektrokoagulacji w Oddziale Proktologii w latach 2004-2011. Wszyscy pacjenci HIV-pozytywni otrzymywali leczenie antywirusowe wg kryteriów EASC, oraz byli przygotowywani do zabiegu pod względem odpornościowym w Szpitalu Zakaźnym w Warszawie. Mediana poziomu limfocytów CD4 w momencie operacji wynosiła 373 (199-873) kom./mm<sup>3</sup>. 18 pacjentów (78,26%) otrzymało intensywne leczenie antywirusowe metodą HAART. Porównywane parametry u obu grup pacjentów to liczba nawrotów oraz długość hospitalizacji. Wyniki leczenia operacyjnego pacjentów z kłykcynami kończystymi kanału odbytu zakażonych wirusem HIV i HIV-negatywnych okazały się porównywalne pod warunkiem dobrego przygotowania pacjenta pod względem odpornościowym. Własne doświadczenia autorów wykazały, że chirurgiczne wycięcie kłykcin kanału odbytu u pacjentów zakażonych wirusem HIV może dać dobry efekt terapeutyczny, zaś w niepowikłanych przypadkach wycięcia niewielkich kłykcin u nosicieli wirusa HIV antybiotykoterapia nie jest konieczna. Proponujemy następujące postępowanie – kłykciny w kanale odbytu – wycięcie chirurgiczne elektrokoagulacją lub laserem, kłykciny okolicy odbytu – krioterapia, imiquimod, podofilina, lub wycięcie chirurgiczne w przypadku dużych zmian (12).

Przebieg gojenia po wycięciu kłykcin kanału odbytu nie różni się w sposób istotny u pacjentów zakażonych wirusem HIV i seronegatywnych pod warunkiem, że pacjenci są dobrze przygotowani pod względem odpornościowym (wysoki poziom limfocytów CD4). Ze względu na możliwość malignizacji kłykcin, badanie histopatologiczne powinno być rutyną.

#### GUZ BUSHKE-LOEWENSTEINA – KŁYKCINY OLBRZYMIĘ

W większości przypadków u pacjentów z guzem Bushke-Loewensteina wykrywa się infekcję wirusem HPV typ 6 i 11, rzadko 16 i 18, bardzo rzadko 54. Czynnikiem ryzyka zachorowania na kłykciny olbrzymie są zakażenie wirusem HIV, zachowania homoseksualne, immunosupresja (np. pacjenci po zabiegach transplantacyjnych) oraz choroby obniżające odporność. Dlatego też u pacjenta z kłykcynami olbrzymimi zawsze należy wykluczyć zakażenie wirusem HIV. Leczeniem z wyboru jest szerokie radykalne wycięcie zmiany, często kilkietapowe, z pozostawieniem rany do gojenia per *secundam* lub z zastosowaniem technik rekonstrukcyjnych (przesunięty płat skórny). W przypadku pacjenta z zaburzeniami odporności w przebiegu zakażenia wirusem HIV tak rozległa rana może się nigdy nie zagoić. Wyjściem z tej trudnej sytuacji może być wyprowadzenie stomii i skierowanie pacjenta na naświetlanie. W Oddziale Proktologii tylko raz leczylimy pacjenta z guzem Bushke-Loewensteina zakażonego wirusem HIV w powyższy sposób (20). W takich przypadkach zastosowanie chemioterapii może uaktywnić zaburzenia odporności.

#### RAK ODBYTU

Do najistotniejszego czynnika ryzyka wystąpienia raka odbytu należy infekcja wirusem HPV (onkogenny Typ 16 i 18) – infekcja wirusem związana z neoplazją śródnabłonkową odbytu (AIN – *anal intraepithelial neoplasia*).

Inne czynniki ryzyka to liczni partnerzy seksualni, stosunki analne, choroby przenoszone drogą płciową w wywiadzie, a także infekcja HIV i inne przewlekłe niedobory odporności.

Biorąc pod uwagę rosnącą liczbę pacjentów zainfekowanych wirusem HIV i HPV należy się spodziewać znaczącego wzrostu zachorowań na raka odbytu.

Ostatnio pojawiły się doniesienia na temat wzrostu zachorowalności na raka płaskonabłonkowego kanału odbytu u chorych HIV+ poddanych leczeniu antywirusowemu (21). Badano, czy czas, w którym wirus u osób zakażonych była nieoznaczalna, może być czynnikiem prognostycznym dla częstości wystąpienia raka płaskonabłonkowego w tej grupie chorych. Odnotowano, że częstość występowania raka płaskonabłonkowego nie różni się statystycznie w grupie osób, u których stosowano i nie stosowano terapii antywirusowej. Jednocześnie stwierdzono, że u chorych, u których w czasie obserwacji czas nieoznaczalnego poziomu wirusa w surowicy krwi wynosił od 61 do 100% częstość zachorowań była istotnie statystycznie niższa w stosunku do chorych, u których ten czas wynosił poniżej 20%. We wnioskach autorzy podkreślają, że kontrola zakażenia wirusem HIV w postaci oceny procentu czasu nieoznaczalnej wirerii wydaje

się być czynnikiem zmniejszającym ryzyko zachorowania na raka płaskonabłonkowego, stąd potrzeba optymalizacji leczenia antywirusowego w oparciu o ten wskaźnik.

Inni autorzy zwracają uwagę, że w związku z wprowadzeniem do terapii chorych z zakażeniem HIV wysoce aktywnego leczenia antywirusowego, wydłużeniu uległ czas życia tych chorych, mniej jest nowotworów związanych z AIDS, ale rośnie zapadalność na inne typy nowotworów występujących w populacji seronegatywnej (22). Dotyczy to przede wszystkim raka odbytu i raka szyjki macicy. W populacji osób homoseksualnych stwierdzono wzrost częstości zachorowań na raka płaskonabłonkowego u chorych seronegatywnych 20-krotnie, u chorych seropozytywnych 40-krotnie w porównaniu do całej populacji (poziom występowania około 4%). Czynnikiem ryzyka wystąpienia raka płaskonabłonkowego jest zakażenie wirusem HPV (przede wszystkim typ 16 i 18), występujące przeważnie u osób uprawiających sex analny, przede wszystkim HIV-pozytywnych.

W piśmiennictwie pojawiają się również sugestie, że istnieje związek pomiędzy wystąpieniem raka jelita grubego, a zakażeniem HIV, ale aktualnie nie został on udowodniony (22).

Są też prace dotyczące chorych zakażonych wirusem HIV z gruczolakorakiem jelita grubego, w których autorzy proponują, żeby u każdego pacjenta z rozpoznaniem rakiem jelita grubego przed planowaną radio i chemioterapią rozważyć badanie w kierunku zakażenia HIV (23). Ryzyko powikłań septycznych może być wtedy ograniczone przez włączenie leczenia przeciwwirusowego oraz profilaktykę przeciwinfekcyjną.

Na ostatniej Europejskiej Konferencji AIDS w Brukseli przedstawiono badanie wykazujące, że u kobiet zakażonych HIV ryzyko związanych z zakażeniem HPV zmian przedrakowych było wyższe w obrębie odbytu niż szyjki macicy (24). Badacze stwierdzili również, że nie było związku między zmianami przedrakowymi w kanale odbytu a wcześniejszymi stosunkami analnymi, natomiast istniał silny związek z wcześniejszymi zmianami HPV w obrębie szyjki macicy. Stwierdzono także, że typy wirusa o wysokim ryzyku występowały częściej w kanale odbytu niż w szyjce macicy. Inne prezentowane na wspomnianej konferencji badanie dotyczące badań przesiewowych w kohorcie mężczyzn homoseksualnych wykazało zmiany cytologiczne (atypie komórkową) u 48% zbadanych mężczyzn (25). 118 z 183 pacjentów z nieprawidłową cytologią poddano biopsji i u 39% z nich stwierdzono zmiany AIN (śródnabłonkową neoplazję odbytu) 2 lub 3 stopnia. Czynnikiem ryzyka AIN 2-3 o największej znamienności był krótszy czas supresji HIV i najniższy kiedykolwiek obserwowany poziom limfocytów CD4 (nadir) poniżej 100 kom/mm<sup>3</sup>.

## PODSUMOWANIE

Biorąc pod uwagę przegląd piśmiennictwa z ostatnich lat dotyczący leczenia chorych proktologicznych zakażonych wirusem HIV oraz własne doświadczenie w tym zakresie autorzy proponują następujące schematy postępowania terapeutycznego:

**Ropień odbytu** – szybkie chirurgiczne opróżnienie ropnia niezależnie od stopnia zaawansowania AIDS.

**Przetoka** – pacjenci z pełnoobjawowym AIDS: drenaż nitkowy przetoki, zabiegi alternatywne (kleje). Pacjenci HIV(+) bez AIDS – operacja planowa po przygotowaniu odpornościowym.

W przetokach niskich – fistulotomia

W przetokach wysokich – operacje oszczędzające zwieracze, np. dwuetapowa operacja sp. Hipokratesa z drenażem nitkowym.

**Choroba hemoroidalna** – u pacjentów zakażonych wirusem HIV stosuje się metody małoinwazyjne, takie jak: obliteracja, gumkowanie (metoda Barona), a wskazania do operacji klasycznej powinny być zawężone do pacjentów z obfitymi krwawieniami z hemoroidów powodujących anemię, u których metody alternatywne okazały się nieskuteczne. Pacjenci powinni być przygotowani pod względem odpornościowym. U pacjentów z pełnoobjawowym AIDS nie wykonuje się klasycznego chirurgicznego wycięcia hemoroidów.

**Kłykciny** – operacje tylko planowe, pacjent przygotowany pod względem odpornościowym

Kłykciny w kanale odbytu: wycięcie chirurgiczne elektrokoagulacją lub laserem.

Kłykciny okolicy odbytu: krioterapia, imiquimod, podofilina, duże kłykciny – wycięcie chirurgiczne.

**Guz Bushke-Loewensteina – kłykciny olbrzymie** – nie ma jednoznacznego sposobu postępowania. Propozycja: biopsja, wyprowadzenie stomii i skierowanie pacjenta na naświetlania.

## WNIOSKI

Choroby proktologiczne są najczęstszą przyczyną interwencji chirurgicznych u pacjentów zakażonych wirusem HIV.

W związku z wprowadzeniem terapii HAART zakażenie wirusem HIV ma obecnie charakter przewlekły i liczba pacjentów zakażonych wirusem HIV z chorobą proktologiczną będzie się zwiększać.

Jak dotąd, nie ma jednoznacznych wytycznych dotyczących leczenia chorób proktologicznych u tych pacjentów, a doniesienia w tym temacie są sprzeczne.

Wskazania do operacji powinny być wyważone, a pacjent przygotowany pod względem odpornościowym, dlatego też nieodzowna jest ścisła współpraca chirurga i lekarza specjalisty chorób zakaźnych. □

## Piśmiennictwo

1. [http://www.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/hiv\\_aids/index.htm](http://www.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/hiv_aids/index.htm)
2. <http://www.who.int/gho/hiv/en/> 3. Bielecki K, Dzik A: Proktologia. PZWL, Warszawa 2000; 328-330, 136, 178. 4. Nadal SR, Manzione CR, Horta SHC, Galvao VM: Management of idiopathic ulcer of the anal canal by excision in HIV-positive patients. Dis Colon Rectum 1999; 42: 1598-1601. 5. Morandi E, Merlini D, Salvaggio A et al.: Prospective study of healing time after hemorrhoidectomy: influence of HIV infection, acquired immunodeficiency syndrome, and anal wound infection. Dis Colon Rectum 1999; 42: 1140-1144. 6. Nadal SR, Manzione CR, Horta SH: Comparison of perianal diseases in HIV-positive patients during periods before and after protease inhibitors use: what changed in the 21st century. Dis Colon Rectum 2008 Oct; 51(10): 1491-4. 7. Gonzalez-Ruiz C, Heartfield W, Briggs B et al.: Anorectal pathology in HIV/AIDS-infected

- patients has not been impacted by highly active antiretroviral therapy. *Dis Colon Rectum* 2004 Sep; 47(9): 1483-6. **8.** Centers for Disease Control and Prevention. 1993 revised classification system for HIV infection and expanded surveillance case definition for AIDS among adolescents and adults. *MMWR* 1992; 41:1-19. **9.** <http://www.pntrids.pl/attachments/article/20/Rekomendacje%20PTN%20AIDS%202013.pdf#page=57&zoom=auto,0,181> **10.** Zasady kwalifikacji do leczenia chirurgicznego chorych zakażonych HIV, ze szczególnym uwzględnieniem ropni i przetok odbytu. [W:] Diagnostyka i leczenie ropni i przetok odbytu. Red.: M. Kołodziejczak, I. Sudół-Szopińska. Wydawnictwo BORGIS 2008. **11.** Burke EC, Orloff SL, Freise CE et al.: Wound healing after anorectal surgery in human immunodeficiency virus-infected patients. *Arch Surg* 1991 Oct; 126(10): 1267-70; discussion 1270-1. **12.** Kołodziejczak M, Święcki P, Firląg-Burkacka E et al.: Outcomes of surgical treatment of perianal warts in HIV-positive and HIV-negative patients are similar in terms of recurrence rate and course of recovery. *Pelviperrineology* 2013; 32(4): 120-124. **13.** Munioz-Villasmil J, Sands L, Hellinger M: Management of perianal sepsis in immunosuppressed patients. *Am Surg* 2001 May; 67 (5): 484-6. **14.** Manookian CM, Sokol TP, Headrick C, Fleshner PR: Does HIV status influence the anatomy of anal fistulas? *Dis Colon Rectum* 1998 Dec; 41(12): 1529-33. **15.** Scaglia M, Delaini GG, Destefano I et al.: Anorectal dysfunction in patients with acquired immunodeficiency Syndrome. *Proktologia* 2004; 5(2): 107-113. **16.** Papavramidis TS, Pliakos I, Charpidou D et al.: Management of an extrasphincteric fistula in an HIV-positive patient by using fibrin glue: a case report with tips and tricks. *BMC Gastroenterol* 2010 Feb 14; 10: 18. **17.** Hewitt WR, Sokol TP, Fleshner PR: Should HIV status alter indications for hemorrhoidectomy? *Dis Colon Rectum* 1996 Jun; 39(6): 615-8. **18.** Moore BA, Fleshner PR: Rubber band ligation for hemorrhoidal disease can be safely performed in select HIV-positive patients. *Dis Colon Rectum* 2001 Aug; 44(8): 1079-82. **19.** Scaglia M, Delaini GG, Destefano I, Hultén L: Injection treatment of hemorrhoids in patients with acquired immunodeficiency syndrome. *Dis Colon Rectum* 2001 Mar; 44(3): 401-4. **20.** Kołodziejczak M, Nasierowska-Guttmejer A, Sudół-Szopińska I, Wiączek A: Guz Buschke-Lowensteina – trudny problem interdyscyplinarny. *Post Nauk Med* 2013, 8: 577-580. **21.** Chiao EY, Hartman CM, El-Serag HB, Giordano TP: The impact of HIV viral control on the incidence of HIV-associated anal cancer. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2013 Aug 15; 63(5): 631-8. **22.** Tyerman Z, Abouafia DM. Review of screening guidelines for non-AIDS-defining malignancies: evolving issues in the era of highly active antiretroviral therapy. *AIDS Rev*. 2012 Jan-Mar; 14(1): 3-16. **23.** Alfa-Wali M, Tait D, Allen-Mersh T et al.: Colorectal cancer in HIV positive individuals: the immunological effects of treatment. *Eur J Cancer* 2011 Nov; 47(16): 2403-7. **24.** Heard I et al.: High prevalence of anal human papilloma virus infection and related cancer precursors in a contemporary cohort of asymptomatic HIV-infected women. 14<sup>th</sup> European AIDS Conference, Brussels, abstract PS6/4, 2013. View the abstract on the conference website. **25.** Libois A et al.: High prevalence of anal dysplasia in a cohort of HIV positive MSM enrolled in a systematic screening program: risk factors and positive impact of CART. 14<sup>th</sup> European AIDS Conference, Brussels, abstract PS6/3, 2013. View the abstract on the conference website.

nadesłano: 30.04.2014  
zaakceptowano do druku: 16.05.2014

Adres do korespondencji:  
\*Małgorzata Kołodziejczak  
Oddział Chirurgii Ogólnej z Oddziałem Proktologii  
Szpital na Solcu  
ul. Solec 93, 00-382 Warszawa  
tel.: +48 (22) 625-22-31  
e-mail: drkolodziejczak@o2.pl