

DoxyPEP

Podstawowe informacje

Opracowanie: Gus Cairns i Robert Hejzak

Tłumaczenie: Michał Pawłęga

Konsultacja medyczna: dr n. med. Dorota Nowicka, specjalista dermatolog-wenerolog

Konsultacja merytoryczna: dr n. przyr. Grzegorz Jezierski



Przedsięwzięcie zostało opracowane i sfinansowane przez European AIDS Treatment Group (EATG).
© 2025. Materiały są udostępniane na licencji [CC BY-NC-SA 4.0](#)

DoxyPEP (Doxy - doxycycline, PEP - Post-Exposure Prophylaxis, dokł. profilaktyka poekspozycyjna z wykorzystaniem doksycykliny) polega na **przyjmowaniu antybiotyku - doksycykliny w celu zapobiegania niektórym bakteryjnym infekcjom przenoszonym drogą kontaktów seksualnych (STI).**

Wybór doksycykliny wynika z jej stosunkowo niewysokiej ceny, niskiego ryzyka interakcji z większością innych leków oraz stosunkowo niewielu skutków ubocznych. Obecnie jest ona stosowana w profilaktyce boreliozy i malarii.

Badania wykazały, że **zapobiega ona od 70 do 90% przypadków chłamydiozy i kiły**. Skuteczność DoxyPEP w zapobieganiu **rzeżączce** jest znacznie bardziej zmienna i **waha się od zera do 60%**.

Jak przyjmuje się DoxyPEP?

Idea DoxyPEP została częściowo zainicjowana przez osoby należące do grup, w których najczęściej dochodzi do zakażeń STIs. Badania przeprowadzone w latach 2019-2024 wśród **homoseksualnych mężczyzn korzystających z leczenia STI** (Sexually Transmitted Infections - zakażeń przenoszonych drogą płciową) w Wielkiej Brytanii, Belgii, Holandii i Australii wykazały, że **od 8 do 10% ich respondentów stosowało antybiotyki jako profilaktykę poekspozycyjną przeciwko STI (STI PEP)**. Jednocześnie badanie przeprowadzone latem 2024 r. w Hiszpanii wykazało, że 55% ze 150 homoseksualnych mężczyzn (gejów) stosujących profilaktykę przedekspozycyjną HIV (HIV PrEP) przyjmowało również DoxyPEP.

DoxyPEP przyjmuje się w dawce **200 miligramów**, zwykle w postaci dwóch kapsułek po 100 mg każda. Można ją również przyjmować **jako DoxyPrEP** (Doxy - doxycycline, PrEP - Pre-Exposure Prophylaxis, dokł. profilaktyka przedekspozycyjna z wykorzystaniem doksycykliny), co polega na codziennym stosowaniu antybiotyku. Oznacza to przyjmowanie **pojedynczej kapsułki 100 mg raz dziennie**, przy czym rozpoczęcie przyjmowania DoxyPrEP zaleca się

od przyjęcia podwójnej dawki. W trzech niewielkich badaniach DoxyPrEP okazał się co najmniej tak samo skuteczny jak DoxyPEP.

Choć zaleca się **przyjęcie DoxyPEP w ciągu 24 godzin po kontakcie seksualnym**, niejako w formie tabletki „dzień po”, prawdopodobnie jest ona skuteczna w czasie do 72 godzin po nim. Przykładowo, w sytuacji więcej niż jednego kontaktu seksualnego w trakcie weekendu (np. w piątek, sobotę i niedzielę), nie jest konieczne przyjmowanie doksycykliny każdego dnia. Wystarczająca jest odpowiednia dawka w niedzielę wieczorem lub w poniedziałek rano. Pozwala to (w przypadku samodzielnego pokrywania kosztów leku) zaoszczędzić pieniądze.

Czy to działa?

Dotychczas przeprowadzono **cztery randomizowane badania dotyczące DoxyPEP** w których wzięło udział średnio 430 osób oraz **trzy mniejsze badania dotyczące DoxyPrEP**, w których wzięło udział średnio 41 osób.

Uśredniając ich wyniki - w tym jednego przeprowadzonego wśród kobiet w Afryce, które nie wykazało skuteczności tego podejścia - **doksycyklina zapobiegła rozwojowi 76% przypadków chłamydiozy i kiły po wnikięciu powodujących je bakterii do organizmu**.

Skuteczność DoxyPEP **przeciwko rzeżączce wynosiła średnio 35%**, jednak uzyskane wyniki badań były bardzo zróżnicowane: skuteczność wahała się od 0 do 68%.

Przeprowadzono także **dwa nierandomizowane badania** dotyczące efektywności DoxyPEP w grupie 3835 osób korzystających z klinik zdrowia seksualnego w San Francisco i Mediolanie. Wykazały one **redukcję liczby przypadków kiły o 79%, zaś chłamydii o 73%**. Jednocześnie skuteczność DoxyPEP przeciwko **rzeżączce różniła się znacząco**: badanie wykonane w **San Francisco nie wykazało znaczącej redukcji zachorowań**, zaś to przeprowadzone w **Mediolanie określiło ją na poziomie 74%**. Ustalono, że doksycyklina zredukowała zachorowania na rzeżączkę o 50%. Na jej wyższą skuteczność miało jednocześnie stosowanie eksperymentalnej szczepionki przeciw tej infekcji.

A co z cisplciowymi kobietami?

Jedynie badanie, które wykazało skuteczność profilaktyki zakażeń STI za pomocą doksycykliny u **cisplciowych kobiet** przeprowadzono w Japonii w grupie **osób świadczących usługi seksualne**. Inne badanie, **przeprowadzone w grupie kobiet z Afryki nie wykazało skuteczności DoxyPEP**. Prawdopodobnie było to spowodowane przyjmowaniem DoxyPEP niezgodnie z zaleceniami lekarskimi.

Dlatego nie istnieją obecnie wystarczające dowody potwierdzające skuteczność DoxyPEP u cis-kobiet. Nie można jednak wykluczyć, że podejście to działa także u osób z tej grupy, jednak udowodnienie tego wymaga dodatkowych badań.

Czy DoxyPEP jest bezpieczna?

Doksycyklina, choć bezpieczna, **może powodować skutki uboczne**, z których najczęstszymi są **mdłości lub dolegliwości żołądkowe**. Aby ich uniknąć, należy przyjmować ją po posiłku, popijając dużą ilością wody. Dla zapewnienia prawidłowego wchłaniania doksycykliny nie zaleca się jej przyjmowania jednocześnie z lekami zobojętniającymi sok żołądkowy, mlekiem ani produktami mlecznymi, ani **przez okres do dwóch godzin** po ich spożyciu.

Doksycyklina może zwiększać **wrażliwość skóry na słońce**. Dlatego w przypadku przebywania w nasłonecznionych miejscach zaleca się stosowanie kremów z filtrem oraz przebywanie w cieniu.

Istnieje niewiele dowodów potwierdzających, że długotrwałe stosowanie doksycykliny, zwłaszcza przerywane, nasila występowanie skutków ubocznych. W przypadku jej stosowania w celach leczniczych (np. chorób skóry) lub w profilaktyce (np. malarii), zwykle zalecane jest codzienne przyjmowanie leku przez okres czterech tygodni.

Nie należy stosować innych antybiotyków jako STI PEP. Niektóre z nich, na przykład amoksycylina, wykazują mniejsze bezpieczeństwo, gdyż około 10% populacji jest na nią uczulona. Inne są stosowane w leczeniu rzeżączki, jednak ich samodzielne przyjmowanie może przyczynić się do nasilenia występowania jej postaci wielolekoopornej (tj. odpornej na większość antybiotyków stosowanych w leczeniu tej infekcji).

A co z lekoopornością?

Bakterie powodujące chlamydię i kiłę **prawie nigdy nie rozwijają oporności na doksycyklinę**.

Zjawisko to nie dotyczy jednak rzeżączki - bakteria wywołująca rzeżączkę **łatwo rozwija oporność na antybiotyki**. Od lat 40. ubiegłego wieku rozwinęła ona oporność na kilka ich różnych klas (grup). Pierwszy przypadek o-

porności rzeżączki na antybiotyki z klasy tetracyklin, do której należy doksycyklina, zaobserwowano już w 1962 roku.

Nie wszystkie przypadki rzeżączki są odporne na leczenie. Zaobserwowane **różnice w skuteczności DoxyPEP/PrEP** przeciwko rzeżączce w różnych badaniach są prawdopodobnie spowodowane lokalnymi różnicami w jej oporności. Jedno z europejskich badań wykazało, że odsetek rzeżączki odpornej na tetracykliny **wahał się od 12% w jednym z analizowanych krajów do 90% w innym z nich**.

Przyjmowanie doksycykliny jako PEP lub PrEP **prawdopodobnie nie doprowadzi bezpośrednio do zwiększenia odsetka przypadków rzeżączki odpornej** na standardowe leczenie, czyli na wymienione niżej antybiotyki inne niż doksycyklina. Wynika to z **zaprzestania leczenia rzeżączki doksycykliną już na początku lat 90-tych** z uwagi na powszechne występowanie jej lekoopornej postaci. Obecnie w leczeniu rzeżączki wykorzystuje się antybiotyki z różnych klas, takie jak **ceftriakson, ciprofloksacyna lub azytromycyna**. Dlatego bardzo ważne jest, aby **nie stosować tych antybiotyków w celu zapobiegania infekcjom przenoszonym drogą kontaktów seksualnych**.

Obecnie prowadzone są badania nad opracowaniem **szczepionki przeciwko rzeżączce**. Badania nad szczepionką przeciw zapaleniu opon mózgowych typu B, która działa na bakterie podobne do tych wywołujących rzeżączkę, wykazały jej skuteczność w zakresie od 22% do 46%. **Szczepionka zaprojektowana specjalnie przeciwko bakterii wywołującej rzeżączkę jest obecnie w fazie badań klinicznych**, których wyniki są spodziewane w maju 2025 r.

Więcej informacji o bakteryjnych STI

Rzeżączka, chlamydia i kiła to trzy najczęściej występujące bakteryjne infekcje przenoszone drogą płciową. Są one bardzo rozpowszechnione, a liczba przypadków rzeżączki oraz kiły w Europie ciągle wzrasta.

W 70-80% zakażeń rzeżączką i chlamydią brak jest jakichkolwiek objawów. W przypadku ich wystąpienia, obejmują stan zapalny oraz wydzielinę z cewki moczowej, odbytu lub (rzadko) gardła, a u kobiet, także wydzielinę z szyjki macicy. Rzeżączka cewki moczowej zwykle powoduje wystąpienie pewnych objawów. Szczególny szczep bakterii Chlamydia, powodujący ziarnicę weneryczną pachwin (*Lymphogranuloma venereum*, LGV), może powodować, szczególnie u mężczyzn homoseksualnych, ostrzejszą i bardziej bolesną postać zakażenia, choć nie zawsze manifestującą się objawami.

Naturalne reakcje immunologiczne organizmu często prowadzą do samoistnego wyleczenia chlamydii i rzeżączki - przeciętnie następuje ono po 10 tygodniach od zakażenia przy rzeżączce oraz po 13 tygodniach przy chla-

mydii. Nie jest jednak w pełni zrozumiałe, dlaczego niektóre infekcje ustępują samoistnie, zaś inne nie.

Nieleczona chlamydia może prowadzić do zapalenia narządów miednicy mniejszej, co u 10-20% kobiet skutkuje niepłodnością. U mężczyzn rzeżączka może czasem wywołać zapalenie jąder i najądrzy, mogące powodować zaczerwienienie, obrzęk i ból moszny. Rzadko (od 1 do 2% przypadków) - może także powodować zapalenie stawów lub uszkodzenie zastawek serca.

Kiła jest chorobą mogącą powodować wiele problemów ogólnoustrojowych. Jednakże rozwija się ona powoli i zwykle, zanim staną się one poważne, podejmowane jest leczenie. Wczesne objawy kiły, takie jak wysypka, są czasami ignorowane. Infekcja ta może również przez wiele lat przebiegać bezobjawowo, a poważne powikłania mogą pojawić się po latach od zakażenia. Wczesna kiła może prowadzić do poważnych następstw, na przykład zapalenia opon mózgowych, które w jednym z amerykańskich badań wystąpiło u 2,1% homoseksualnych mężczyzn żyjących z HIV oraz u 0,6% bez zakażenia HIV.

W związku z tym, jeśli to możliwe, warto unikać STI.

Inne, powszechnie występujące STI, takie jak zakażenie HIV, wirusowe zapalenie wątroby typu B i C, opryszczka, mpox oraz brodawki narządów płciowych (określane też jako kłykciny kończyste, powodowane przez HPV), są wywoływane przez wirusy. Dlatego nie można im zapobiec za pomocą doksycykliny ani innych antybiotyków. Jednak możliwe jest zapobieganie zakażeniu HIV poprzez przyjęcie leków przeciwwirusowych przed kontaktem seksualnym (PrEP) lub po nim (PEP).

Rekomendacje kliniczne i dostępność DoxyPEP

Podczas gdy badania kliniczne wykazały skuteczność DoxyPEP w zapobieganiu bakteryjnym infekcjom przenoszonym drogą płciową, w szczególności kile i chlamydie, dotychczas nie osiągnięto globalnego konsensusu wśród osób zajmujących się zdrowiem publicznym w sprawie powszechnego stosowania tego podejścia. Wynikają one przede wszystkim z obaw dotyczących potencjalnego ryzyka wzrostu oporności bakterii na antybiotyki (tzw. lekooporność).

Amerykańskie Centra Kontroli i Zapobiegania Chorób (CDC) wydały zalecenie dotyczące rozważenia [DoxyPEP] „u gejów, biseksualnych mężczyzn i innych mężczyzn podejmujących kontakty seksualne z mężczyznami oraz u trans kobiet, które przechodziły rzeżączkę, chlamydie lub kiłę co najmniej raz w ciągu ostatniego roku”.

Zalecenia obowiązujące w innych krajach są bardziej ostrożne. Przykładowo, Australijskie Towarzystwo Medyczne HIV, WZW i Zdrowia Seksualnego (ASHM) sugeruje rekomendowanie DoxyPEP "homoseksualnym i biseksualnym mężczyznom z postawionym w ciągu ostat-

nich sześciu do 12 miesięcy rozpoznaniem kiły lub którzy przechodzili dwie lub więcej infekcji przenoszonych drogą kontaktów seksualnych innych niż kiła w tym samym okresie”.

Z kolei medyczne towarzystwa naukowe działające w krajach europejskich w większości powstrzymywały się od wydawania formalnych zaleceń, ograniczając się do rekomendowania DoxyPEP osobom z grup szczególnie narażonych na podstawie indywidualnej oceny.

Na ten moment nie istnieją żadne wytyczne, które zalecałyby stosowanie DoxyPrEP - wynika to z ograniczonej liczby badań na ten temat. Choć nie ma przesłanek, by sądzić, że podejście to jest mniej skuteczne, wymaga ono pozyskania mocniejszych dowodów naukowych.

W praktyce oznacza to, że w obecnej sytuacji jest mało prawdopodobne, by doksycyklina wykorzystywana do profilaktyki STI została przepisana bezpłatnie lub była włączona do świadczeń oferowanych przez poradnię dermatologiczno-wenerologiczną lub poradnię podstawowej opieki zdrowotnej (POZ) finansowane przez NFZ. Jeśli natomiast trafisz na lekarza, który oceni, że masz wysokie narażenie na zakażenie STI, to potencjalnie możesz uzyskać doksycylinę. Najprawdopodobniej będzie to recepta nie podlegająca refundacji (pełnopłatna).

W trakcie wyszukiwania w Internecie informacji o profilaktyce z użyciem doksycykliny można spotkać się z reklamami "leków na infekcje przenoszone drogą płciową", które zgodnie z aktualnymi wytycznymi nie są zalecane do stosowania w formie profilaktyki lub do ich leczenia.

Masz pytania?
Skontaktuj się z nami: office@eatg.org

Źródła informacji

Wytyczne i zalecenia kliniczne

Organizacje międzynarodowe

Stanowisko IUSTI[1] (czerwiec 2024)
https://iusti.org/wp-content/uploads/2024/06/DOXYPEP-Position-Statement-26_6_24-FINAL.pdf

Wytyczne EACS[2] (listopad 2024)
<https://eacs.sanfordguide.com/eacs-part1/art/eacs-pre-exposure-prophylaxis>

Sprawozdanie z posiedzenia ECDC[3] (czerwiec 2023)
<https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2023.28.46.2300621>

Wytyczne krajowe

USA
Wytyczne kliniczne CDC[4] (June 2024)
<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/rr/rr7302a1.htm>
Rekomendacje kliniczne Departamentu Zdrowia Publicznego Miasta San Francisco (wrzesień 2024)
<https://www.sf.gov/sites/default/files/2024-09/Update-Updated-Recommendations-Prescribing-Doxy-PEP-SFDPH-FINAL-9.12.24.pdf>

Procedury i protokoły kliniczne Koalicji Dyrektorów ds. Chorób Przenoszonych Drogą Płciową (2023)
<https://www.ncsddc.org/resource/Doxy-and-sti-pep-sample-policies/> (przykładowe procedury)
<https://www.ncsddc.org/wp-content/uploads/2023/08/Doxycycline-as-STI-PEP-Toolkit-August-2023.pdf> (zestaw narzędzi wdrożeniowych)

Krajowa Sieć Ośrodków Szkoleniowych w Zakresie Profilaktyki Klinicznej STD (2023)
https://courses.nnptc.org/DoxyPEP_Resources.html

Nowa Zelandia (kwiecień 2024)
[https://www.nzshs.org/site_files/38652/upload_files/AoNZfinalDoxyPEPstatement\(1\).pdf?dl=1](https://www.nzshs.org/site_files/38652/upload_files/AoNZfinalDoxyPEPstatement(1).pdf?dl=1)

Australia (kwiecień 2024)
<https://www.mja.com.au/journal/2024/220/7/australian-consensus-statement-Doxycycline-post-exposure-prophylaxis-Doxy-pep>

Ireland (lipiec 2024)
<https://www.sexualwellbeing.ie/for-professionals/research/research-reports/hse-interim-guidance-on-Doxycycline-as-prophylaxis-for-sexually-transmitted-infections-july-2024.pdf>

Wielka Brytania
Stanowisko Brytyjskiego Towarzystwa Zdrowia Seksualnego i HIV (2021)
https://www.bashh.org/resources/73/bashh_position_statement_on_Doxycycline_as_prophylaxis_for_sexually_transmitted_infections_2021_update



Zeskanuj kod QR,
by uzyskać więcej
informacji o DoxyPEP

Wytyczne Brytyjskiego Towarzystwa Zdrowia Seksualnego i HIV (konsultacje marzec 2025)
https://www.bashh.org/resources/130/deadline_2025_11th_march_Doxy_pep_guidelines_draft_out_for_consultation

Niemcy
Stanowisko Niemieckiego Towarzystwa Infekcji Przenoszonych Drogą Płciową (wrzesień 2023)
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/ddg.15282>

Belgia
Stanowisko Belgijskiego Konsorcjum ds. Badań nad AIDS i HIV (listopad 2023)
<https://breach-hiv.be/wp-content/uploads/2024/03/DoxyPEP-Breach-statement-AL.pdf>

Czechy
Zalecenia Towarzystwa Medycyny Infekcyjnej Czeskiego Towarzystwa Lekarskiego (listopad 2024)
https://infektologie.cz/standardy2/DP_PrEP_PEP_24.pdf

Francja
Rekomendacje Wysokiej Instytucji ds. Zdrowia (styczeń 2025)
https://www.has-sante.fr/jcms/p_3586490/fr/Doxycycline-en-prevention-des-infections-sexuellement-transmissibles-bacteriennes#ancreDocAss

[1] Międzynarodowa Unia Przeciw Zakażeniom Przenoszonym Drogą Płciową EUROPA
[2] Europejskie Towarzystwo Kliniczne AIDS
[3] Europejskie Centra Prewencji i Kontroli Chorób
[4] Amerykańskie Centra Kontroli i Zapobiegania Chorób

Wytyczne i zalecenia organizacji działających na rzecz społeczności

AVAC (Wytyczne do działań rzeczniczych, czerwiec 2024 r.)
<https://avac.org/resource/advocates-guide-Doxycycline>

Szwajcaria - AIDS-Hilfe Schweiz
<https://aids.ch/en/safer-sex/protection/Doxy-pep>

Niemcy - AIDSHilfe
<https://www.aidshilfe-hamburg.de/informieren/aktuelles/Doxy-prep/-pep-was-ist-das>

Every Health
<https://www.everyhealth.me>

Włochy
DirittiSessuali
<https://www.dirittisessuali.it/p/Doxy-pep-linee-guida>

Plus Roma
<https://www.plusroma.it/Doxy-pep>

Wielka Brytania - Queer Health
<https://www.queerhealth.info/lgbt/Doxy-pep>

Irlandia - HIV Ireland
<https://mpower.hivireland.ie/Doxy-pep>

European AIDS Treatment Group (EATG) to organizacja pozarządowa kierowana przez osoby żyjące z HIV. Od 1992 roku działa na rzecz praw i reprezentuje interesy osób żyjących z HIV/AIDS oraz narażonych na zakażenie - także w kontekście chorób współistniejących - na obszarze europejskiego regionu WHO. EATG, które tworzy ponad 150 osób z 45 krajów, reprezentuje zróżnicowaną europejską populację ponad 2,3 miliona osób żyjących z HIV oraz wszystkich, których dotyczy problematyka HIV/AIDS i chorób współistniejących.