

# HIV

# Postexpositionsprophylaxe

# PrEP

Dr. med. Dominique Braun

Oberarzt

Klinik für Infektionskrankheiten & Spitalhygiene

UniversitätsSpital Zürich

[dominique.braun@usz.ch](mailto:dominique.braun@usz.ch)



**UniversitätsSpital  
Zürich**

# Was ist PrEP?



**UniversitätsSpital  
Zürich**

# Was ist PrEP?

PrEP= medikamentöse HIV-Präexpositionsprophylaxe

Einnahme von antiretroviralen Substanzen zur Verhinderung einer HIV Infektion vor einer, meist sexuellen Risikosituation.

Am besten untersucht wurde die Wirksamkeit von Tenofovir/Emtricitabin (Truvada®)

Wirksamkeit bei der täglichen Einnahme wurde in mehreren grossen randomisierten Studien bewiesen. Zur on-demand Einnahme existiert bisher nur eine Studie die ebenfalls eine hohe Wirksamkeit zeigt.

# Risiken

PrEP schützt nur gegen HIV, nicht gegen andere STI

Der gleichzeitige Gebrauch von Kondomen empfohlen. Dies entspricht aber nicht der Realität und auch nicht den Empfehlungen für die Indikation.

Medikamentöse Nebenwirkungen:

Nierenschädigungen

Abnahme der Knochendichte

Magendarmbeschwerden

Wird PrEP bei einer bestehenden HIV-Infektion eingenommen kann es zu **Resistenzen** gegen TDF/FTC kommen, da dies keine volle HIV-Therapie entspricht.

# Wie sicher schützt PrEP?



**UniversitätsSpital  
Zürich**

# Wirksamkeit der PrEP abhängig von zuverlässiger Einnahme

Study name	Persons	Intervention	HIV-prevention	Adherence
IperGay, NEJM 2015	400 MSM	TDF/FTC	86%	High
PROUD, Lancet 2015	545 MSM	TDF/FTC	86%	High
FACTS 001, CROI 2015	3844 Women	TDF gel	None	Low
VOICE, NEJM 2015	5029 Women	TDF/FTC, TDF, TDF gel	None	Low
PARTNERS PReP, NEJM 2012	4747 Hetero pairs (62% Men)	TDF/FTC, TDF	75% 67%	Moderate
FEMPREP, NEJM 2012	2120 Women	TDF/FTC	None	Low
iPrEx, NEJM 2010	2499 MSM	TDF/FTC	44%	Moderate
CAPRISA 004, Science 2010	889 Women	TDF gel	39%	Variable

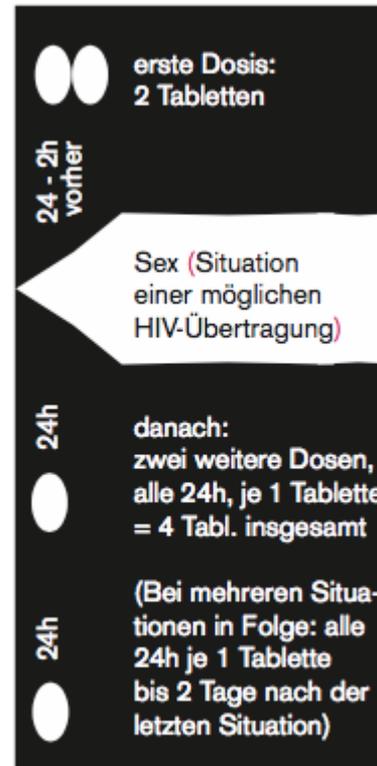
**Number needed to treat to prevent 1 HIV-infection n = 10-20**

# Wie wird PrEP eingegenommen?



UniversitätsSpital  
Zürich

# Kontinuierliche *versus* on demand PrEP Einnahme



# Wer soll PrEP nehmen?



**UniversitätsSpital  
Zürich**

## Empfehlungen der Eidgenössischen Kommission für sexuelle Gesundheit (EKSG) zur HIV Prä-Expositionsprophylaxe (PrEP) in der Schweiz

### EINLEITUNG Zielgruppe

Die HIV-Prä-Expositionsprophylaxe (PrEP) ist für Männer mit hohem Ansteckungsrisiko vorgesehen. Sie schützt täglich über einen längeren Zeitraum über Interventionen, die den Schutz vor sexuell übertragbaren Infektionen mit Antikörpern gegen das HIV-Erregervirus erhöhen. Eine Verordnung der/des Beratenden als Arzt/Ärztin ist erforderlich. In der Schweiz sind orale Kontrazeptiva (Kondome) verpflichtend für die Benutzung.

**Empfehlung**  
Die Schweizerische Eidgenössische Kommission für sexuelle Gesundheit (EKSG) empfiehlt die PrEP für Personen mit hohem Ansteckungsrisiko, für die der konsistente Gebrauch von Kondomen keine Option darstellt, und die durch die regelmäßige prophylaktische Einnahme von HIV-Medikamenten wieder eine angstfreie Sexualität leben können.

In der Schweiz kann die Verordnung einer HIV-Chemoprophylaxe erwo-gen werden bei HIV-negativen Per-sonen mit hohem HIV Ansteckungs-**risiko**. Das Risiko wird durch Verhaltensfaktoren (häufiger Part-nerwechsel, Schwierigkeiten in der konsistenten Verwendung von Kon-domen bei analem oder vaginalem Sex) sowie durch die Prävalenz von HIV in der betroffenen Personen-gruppe bestimmt. Kürzlich erworbe-ne Infektionen wie Syphilis oder Lymphogranuloma venereum, der Gebrauch sogenannter Chemsex-Drogen, oder wiederholte Ver-schreibungen einer HIV-Postexposi-tionsprophylaxe können Hinweise auf ein derart hohes HIV-Risiko sein.

Die PrEP (Prä-Expositionsprophylaxe) ist für begrenzte Zeit-räume und nur für eine kleine Gruppe von Personen mit erheblichem HIV-Risiko, für die der konsistente Ge-brauch von Kondomen keine Option darstellt, und die durch die regelmä-sige prophylaktische Einnahme von HIV-Medikamenten wieder eine angstfreie Sexualität leben können.

Die PrEP wird als tägliche Einnahme (Monatspackung mit 30 Tablet-ten). Der Wirksamkeitsnachweis wurde in den meisten Studien für eine tägliche Einnahme erbracht [2, 3]. Für MSM mit substanzial erhöhtem HIV-Risiko konnte eine gute Wirksamkeit zwar auch für eine in-termittierende Einnahme gezeigt werden (zwei Tabletten TDF/FTC 24

Stunden nach dem Geschlechtsverkehr). Der Wirksamkeitsnachweis wurde in den meisten Studien für eine tägliche Einnahme erbracht [2, 3]. Für MSM mit substanzial erhöhtem HIV-Risiko konnte eine gute Wirksamkeit zwar auch für eine in-termittierende Einnahme gezeigt werden (zwei Tabletten TDF/FTC 24

### Wirksamkeit

Bereits 2010 konnte gezeigt wer-den, dass die tägliche Einnahme von TDF/FTC bei MSM zu einer relativen Senkung der HIV-Inzidenz um 44%

Stunden nach dem Geschlechtsverkehr). Der Wirksamkeitsnachweis wurde in den meisten Studien für eine tägliche Einnahme erbracht [2, 3]. Für MSM mit substanzial erhöhtem HIV-Risiko konnte eine gute Wirksamkeit zwar auch für eine in-termittierende Einnahme gezeigt werden (zwei Tabletten TDF/FTC 24

einer ehre-... zentriert... Der/h... der... chen-... g der... ahme [5-8]. : Be-... ange-... g der... toxi-... stens... rollen... i opti-... zepte... s aus-... lässi-... sind... bzw... versi...

# Wer soll PrEP nehmen ?

Hohes Risiko für eine HIV-Infektion

Einschätzung des Risiko

Risiko für eine HIV-Infektion

Einschätzung des Risiko

Niedriges Risiko

Einschätzung des Risiko

Wer bezahlt das alles?

## Empfehlungen der Eidgenössischen Kommission für sexuelle Gesundheit (EKSG) zur HIV Prä-Expositionsprophylaxe (PrEP) in der Schweiz

### EINLEITUNG

Die HIV-Prä-Expositionsprophylaxe (PrEP) ist eine orale Chemoprophylaxe. Sie ist eine Möglichkeit für Männer und Frauen mit temporär hohem HIV-Risiko, sich medikamentös durch die konsequente Einnahme von Anti-HIV-Medikamenten vor einer HIV-Infektion zu

### Zielgruppe

In der Schweiz kann die Verordnung einer HIV-Chemoprophylaxe erwogen werden bei HIV-negativen Personen mit hohem HIV-Ansteckungsrisiko. Das Risiko wird durch Verhaltensfaktoren (häufiger Partnerwechsel, Schwierigkeiten in der konsistenten Verwendung von Kon-

Stunden bis spätestens zwei Stunden vor dem geplanten Sexualkontakt, sowie 24 und 48 Stunden nach der ersten Einnahme) – allerdings war die Häufigkeit der PrEP-Nutzung mit durchschnittlich 15 Tabletten pro Monat sehr hoch, so dass die Wirksamkeit von nur 2 Tabletten vor und nach einem einzelnen Ereig-

In der Schweiz sind HIV-Medikamente nicht zur Prophylaxe zugelassen. Ärzte und Ärztinnen, die eine orale HIV-Chemoprophylaxe verordnen, tun dies im Sinne einer zulassungsüberschreitenden Anwendung (off-label-use), und sind somit haftbar für allenfalls auftretende Nebenwirkungen. Die Kosten für die Medikamente sind im Rahmen der obligatorischen Krankenpflegeversicherung nicht erstattungsfähig.

die EKSG eine orale HIV-Chemoprophylaxe (PrEP) nur für begrenzte Zeiträume und nur für eine kleine Gruppe von Personen mit erheblichem HIV-Risiko, für die der konsistente Gebrauch von Kondomen keine Option darstellt, und die durch die regelmässige prophylaktische Einnahme von HIV-Medikamenten wieder eine angstfreie Sexualität leben können.

da® zum Preis von CHF 900 erhältlich (Monatspackung mit 30 Tabletten). Der Wirksamkeitsnachweis wurde in den meisten Studien für eine tägliche Einnahme erbracht [2, 3]. Für MSM mit substanzial erhöhtem HIV-Risiko konnte eine gute Wirksamkeit zwar auch für eine intermittierende Einnahme gezeigt werden (zwei Tabletten TDF/FTC 24

dokumentierter HIV-Serokonversion unter prophylaktischer Gabe von TDF/FTC müssen diese Medikamente sofort abgesetzt werden.

### Wirksamkeit

Bereits 2010 konnte gezeigt werden, dass die tägliche Einnahme von TDF/FTC bei MSM zu einer relativen Senkung der HIV-Inzidenz um 44%

## Buy PrEP Now

Where to buy genuine generic PrEP online now



We have identified the following companies who reliably sell genuine generic PrEP.  
For full details on our verification process including [TDM](#) results [click here](#)

### Preferred seller

[Dynamix International](#) (£39 per month)

Buy Now



**Blick in die Zukunft**

---

# **A multicenter, observational cohort to study the incidence of HIV and other STIs and the characteristics of individuals asking for pre-exposure prophylaxis (PrEP) 'The SwissPrEPared Study'**

Benjamin Hampel<sup>1,2</sup>, Dominique L. Braun<sup>1,2</sup>, Roger Kouyos<sup>1,2</sup>, David Haerry<sup>3</sup>, Axel J. Schmidt<sup>4</sup>, Raphaël Bize<sup>5</sup>, Emmanuelle Boffi El Amari<sup>6</sup>, Pietro Vernazza<sup>4</sup>, Christoph Hauser<sup>7</sup>, Philip Bruggmann<sup>8</sup>, Dunja Nicca<sup>9</sup>, Philipp Bosshard<sup>10</sup>, Philip Tarr<sup>11</sup>, Nicola Low<sup>12</sup>, Marcel Stöckle<sup>13</sup> Andreas Lehner<sup>14</sup> Vanessa Christinet<sup>15</sup>, Alexandra Calmy<sup>16</sup>, Jan S. Fehr<sup>1</sup>, one representative of each center of the Swiss HIV Cohort Study (SHCS), and the Checkpoints,

<sup>1</sup> Division of Infectious Diseases and Hospital Epidemiology, University Hospital Zurich, Zurich;

<sup>2</sup> Institute of Medical Virology, University of Zurich, Zurich;

<sup>3</sup> Positive Council Switzerland;

<sup>4</sup> Division of Infectious Diseases, Cantonal Hospital St. Gallen, St. Gallen;

<sup>5</sup> Institute of Social and Preventive Medicine, Lausanne University Hospital, Lausanne;

<sup>6</sup> Private Physician and Checkpoint Geneva, Geneva;

<sup>7</sup> Department of Infectious Diseases, Bern University Hospital, University of Bern, Bern;

<sup>8</sup> Arud Centres for Addiction Medicine, Zürich;

<sup>9</sup> Institut of Nursing Science, University of Basel and University Hospital Basel;

<sup>10</sup> Department of Dermatology, University and University Hospital of Zurich, Zurich

<sup>11</sup> Infectious Diseases Service and University Department of Medicine, Kantonsspital Baselland, Basel;

<sup>12</sup> Institute of Social and Preventive Medicine, University of Bern, Bern

<sup>13</sup> Division of Infectious Diseases & Hospital Epidemiology, University Hospital Basel, University Basel and Checkpoint Basel

<sup>14</sup> Aidshilfe Schweiz

<sup>15</sup> Checkpoint Vaud, Lausanne

<sup>16</sup> Division of Infectious Diseases, University Hospital Geneva, Geneva

---