

5-Fluorouracil

von < [T. Forschner](#) >

5-Fluorouracil (5-FU) hemmt über eine Interferenz von DNS sowie RNS die Thymidylsynthetase und damit die Pyrimidinnukleotide bei der DNS-Synthese.

Indikation: Zur Anwendung bei Carcinomata in situ wie aktinischen Keratosen oder Morbes Bowen.

Handelsnamen (HN): Efudix® Creme.

Hersteller: Fa. Valeant Pharmaceuticals Germany GmbH Deutschland.

Packungsgrößen: Tube mit 20g Creme und 50 Latex-Fingerlingen (N1).

Kontraindikationen: 5-FU ist nicht für Patienten geeignet, bei denen eine Überempfindlichkeit gegen 5-FU, Methyl-4-hydroxybenzoat, Propyl-4-hydroxybenzoat, Polysorbat 60, Propylenglykol, Stearylglykoland oder weiße Vaseline bekannt ist.

Nebenwirkungen: Zu den am häufigsten beklagten Hautreaktionen gehören Juckreiz und Erytheme. In seltenen Fällen kann es zur Bildung von Erosionen, Exkorationen und Ödemen kommen. Selten kann es zu einer Induration, Ulzerationen, einer Schorf- oder Schuppenbildung kommen. Auch eine Urtikaria ist in Einzelfällen beschrieben. Die meisten der genannten Nebenwirkungen wurden in bisherigen klinischen Studien als leicht bis mittelgradig eingestuft. Ultraviolett- oder Sonnenbestrahlung kann zu verstärkter Hautreizung führen. Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch (Anwendung auf Hautarealen über 500cm²) besteht die Möglichkeit einer systemisch-toxischen Wirkung von 5-FU durch Aufnahme des Wirkstoffs in den Kreislauf (s. unten). 5-FU ist nicht an den Schleimhäuten und Haut/Schleimhautgrenzen (Augen, Nasenöffnung, Lippen, anogenital) bzw. ohne Schutz an den Händen anzuwenden. Ein entsprechender Schutz für die Hände besteht z.B. im Tragen von Gummihandschuhen. Die unerwünschten Reaktionen korrelieren mit der Ausprägung der aktinischen Schädigung.

Wechselwirkungen: 5-FU wird durch das Enzym Dihydropyrimidin-Dehydrogenase (DPD) zu inaktiven Metaboliten abgebaut. Bei ca. 5 bis 10% der Bevölkerung besteht ein Polymorphismus der DPD, was bei einzelnen Patienten eine Defizienz dieses Enzyms zur Folge hat und in seltenen Fällen bei großflächiger topischer Anwendung von 5-FU zu lebensgefährlichen Komplikationen wie z.B. toxischer Agranulozytose führen kann. Bei gleichzeitiger Anwendung von Brivudin, welches ebenfalls die DPD hemmt, sind Todesfälle bekannt, da die Enzymhemmung zu einer Akkumulation und verstärkter Toxizität von 5-FU führt. Zwischen einer Behandlung mit Brivudin und dem Beginn einer Therapie mit 5-FU muss ein zeitlicher Abstand von mindestens 4 Wochen eingehalten werden. Bei Patienten, die vor kurzem Brivudin erhalten haben, sollte als zusätzliche Vorsichtsmaßnahme die DPD-Enzymaktivität vor Beginn der Behandlung mit 5-FU bestimmt werden.

Dosierung: 5-FU Crème wird zweimal täglich auf die betroffenen Hautstellen aufgetragen, üblicherweise über einen Zeitraum von zwei bis vier Wochen. Bei ausgedehnten aktinischen Keratosen kann 5-FU Creme zur Wirkungsverstärkung in Kombination mit einer oralen Retinoidgabe („Turbotherapie“) eingesetzt werden.

Hinweise/Warnungen: Die gefährlichen Wechselwirkungen mit Brivudin (s.o.) sind unbedingt zu beachten! Besondere Vorsichtsmaßnahmen gelten für die Beseitigung von nicht verwendetem Arzneimittel oder Abfallmaterial. Diese müssen nach den jeweiligen nationalen Entsorgungsvorschriften für Zytostatika entsorgt werden.

Literatur

Johnson MP, Hageboutros A, Wang K, High L, Smith JB, Diasio RB. Life threatening toxicity in a dihydropyrimidin-dehydrogenase-deficiency patient after treatment with topical 5-fluorouracil. *Clinical Cancer Research* 1999; 5:2006-11.

Jorizzo J, Stewart D, Bucko A, Davis A, Davis SA, Espy P, Hino P, Rodriguez D, Savin R, Stough D, Furst K, Connolly M, Levy S. Randomized trial evaluating a new 0.5% fluorouracil formulation demonstrates efficacy after 1-, 2-, or 4-week treatment in patients with actinic keratosis. *Cutis* 2002; 10:335-9.

Lawrence N, Cox SE, Cockerell CJ, Freeman RG, Cruz PD Jr: A comparison of the efficacy and safety of Jessner's solution and 35% trichloroacetic vs 5% fluorouracil in the treatment of widespread facial actinic keratoses. *Arch Dermatol* 1995; 131:176-81.

Levy S, Furst K, Chern W. A Comparison of the Skin Permeation of Three Topical 0.5% Fluorouracil Formulations with That of a 5% Formulation. *Clin Therapeutics* 2001; 23:901-7.

Zurück zum Inhaltsverzeichnis: [DNO](#)

© BBS-Verlag Wiesbaden