

Das „Pflaster gegen den Krebs“: Transdermales Östradiol beim Prostatakarzinom

In der Behandlung des Prostatakarzinoms ist der Entzug des männlichen Geschlechtshormons Testosteron seit Jahrzehnten die wichtigste Säule. Da Testosteron das Wachstum der Krebszellen fördert, zielen fast alle Therapien darauf ab, diesen „Treibstoff“ zu eliminieren. Eine Methode, die früher Standard war und heute in moderner Form eine wichtige Alternative darstellt, ist die Anwendung von Östrogen über die Haut.

A. Art des Medikaments: Ein biologischer Botenstoff

Um die Wirkung der Pflaster zu verstehen, muss man zunächst die Vorurteile gegenüber „weiblichen Hormonen“ ablegen, denn diese spielen auch im männlichen Körper eine natürliche und wichtige Rolle.

1.a. Medikamentenbeschreibung

Der Wirkstoff in den Pflastern ist 17β -Östradiol (oft kurz Estradiol genannt). Es ist das biologisch aktivste natürliche Östrogen. In der Krebstherapie wird es bioidentisch eingesetzt, was bedeutet, dass es exakt dem körpereigenen Hormon entspricht, das auch jeder Mann natürlicherweise in geringen Mengen im Blut hat.¹

1.b. Darreichungsform

Die Pflaster werden „transdermal“ angewendet, also über die Haut. Sie werden auf eine saubere Hautstelle am Unterbauch oder am Gesäß aufgeklebt und geben den Wirkstoff über mehrere Tage hinweg kontinuierlich in den Blutkreislauf ab.³ Der große Vorteil dieser Form ist, dass der Wirkstoff nicht wie bei einer Tablette zuerst die Leber passieren muss. Dies schont das Organ und verhindert die Bildung von Gerinnungsfaktoren, die früher bei Östrogen-Tabletten oft zu Thrombosen führten.

1.c. Medikamentengruppe

Das Östrogenpflaster gehört zur Gruppe der Hormontherapeutika, genauer zur Androgendeprivationstherapie (ADT).⁵ Es ist eine Form der „additiven Hormontherapie“, bei der die Zufuhr eines Hormons paradoxerweise dazu führt, dass ein anderes Hormon (Testosteron) unterdrückt wird.⁷

1.d. Vergleichbare Medikamente

Das Ziel der Pflaster – die Senkung des Testosteronspiegels auf das sogenannte Kastrationsniveau – wird heute meist mit anderen Medikamenten erreicht:⁷

- **GnRH-Agonisten (LHRH-Analoga):** Diese werden als Drei- oder Sechsmonatsspritzen verabreicht.⁸
- **GnRH-Antagonisten:** Diese blockieren die Hormonproduktion sofort nach der Injektion.⁸ Das Östrogenpflaster ist im Vergleich dazu die einzige Methode, die ohne regelmäßige Spritzen durch den Arzt auskommt und vom Patienten selbst zu Hause angewendet werden kann.¹⁰

2. Wirkmechanismus des Medikaments

Das Pflaster nutzt den körpereigenen Regelkreis, um den Krebs an seiner empfindlichsten Stelle zu treffen.

2.a. Das Östrogenpflaster als ADT-Backbone

In der Fachsprache bezeichnet man die Basis einer Hormontherapie als „Backbone“ (Rückgrat). Das Östrogenpflaster fungiert hier als intelligenter Schalter. Unser Gehirn (die Hypophyse) misst ständig, wie viele Sexualhormone im Blut zirkulieren. Durch das Tragen der Pflaster steigt der Östrogenspiegel an. Das Gehirn registriert dies und stellt die Produktion von Botenstoffen (LH) ein, die normalerweise den Hoden den Befehl zur Testosteronproduktion geben.¹ Innerhalb von etwa drei Wochen sinkt der Testosteronspiegel daraufhin massiv ab.⁴ Der Krebs verliert seinen Wachstumsreiz und der PSA-Wert sinkt deutlich.

2.b. Linderung der negativen Auswirkungen des Testosteronentzugs

Bei einer herkömmlichen Therapie mit Spritzen wird dem Körper nicht nur Testosteron entzogen, sondern indirekt auch Östrogen, da der männliche Körper Östrogen normalerweise aus Testosteron herstellt.¹ Dieser totale Hormonmangel ist für viele Nebenwirkungen verantwortlich. Das Pflaster hingegen ersetzt das fehlende Östrogen direkt. Dies führt zu zwei entscheidenden Vorteilen:

1. **Knochenschutz:** Östrogen ist für die Stabilität der Knochen unverzichtbar. Während Spritzen oft zu Osteoporose führen, können Pflaster die Knochendichte stabilisieren oder sogar verbessern.
2. **Stoffwechsel und Wohlbefinden:** Studien zeigen, dass Patienten unter Pflastern deutlich seltener unter schweren Hitzewallungen leiden als unter der Spritze.⁵ Zudem ist der Einfluss auf den Blutdruck und den Zuckerstoffwechsel günstiger.

B. Nebenwirkungen

3. Beobachtete Nebenwirkungen

Keine wirksame Therapie ist frei von Nebenwirkungen. Beim Östrogenpflaster sind folgende Punkte wichtig:

- **Gynäkomastie:** Dies ist die häufigste Nebenwirkung. Die Brustdrüsen können anschwellen und empfindlich werden (Mastodynie).⁷ In Studien betraf dies etwa 85 % der Anwender.³ Als Vorbeugung kann eine einmalige Bestrahlung der Brustdrüsen oder die Gabe des Medikaments Tamoxifen helfen.
- **Hautreaktionen:** An der Klebestelle kann es bei empfindlichen Patienten zu Rötungen oder Juckreiz kommen.³
- **Libido und Potenz:** Da das Ziel der Therapie der Entzug von Testosteron ist, nehmen das sexuelle Verlangen und die Erektionsfähigkeit bei fast allen Patienten ab.¹⁰
- **Herz-Kreislauf-System:** Bei der modernen Pflasterform ist das Risiko für Thrombosen oder Herzinfarkte nicht höher als bei der herkömmlichen Spritzen Therapie.¹⁰

C. Klinische Studien: Bewiesene Wirksamkeit

Die Anwendung von Östrogenpflastern ist heute durch große wissenschaftliche Untersuchungen sehr gut belegt.

4. Ergebnisse klinischer Studien

Zwei große Studienprogramme haben den Stellenwert der Pflaster untermauert:

- **Die PATCH-Studie:** In dieser britischen Untersuchung mit über 1.300 Patienten wurde gezeigt, dass die Pflaster bei der Tumorkontrolle genauso effektiv sind wie die Standardspritze. Nach drei Jahren war die Rate an Patienten, bei denen der Krebs nicht weiter wuchs, mit 87 % (Pflaster) zu 86 % (Spritze) nahezu identisch.³ Gleichzeitig erlitten die Patienten in der Pflastergruppe weniger als halb so viele Knochenbrüche.³
- **Die STAMPEDE-Studie (2025):** Diese aktuelle Auswertung belegte, dass Östrogenpflaster auch sicher in Kombination mit modernen Medikamenten (wie Abirateron oder Enzalutamid) eingesetzt werden können. Das Ansprechen des Tumors war in der Pflastergruppe ebenso gut wie bei Patienten, welche die klassische Spritze erhielten.

D. Zulassungsstatus und Indikation

Obwohl die wissenschaftliche Datenlage hervorragend ist, besteht eine rechtliche Besonderheit: Die Pflaster sind in Deutschland derzeit offiziell für die Behandlung von Wechseljahresbeschwerden bei Frauen zugelassen.³ Der Einsatz beim Mann mit Prostatakrebs erfolgt daher im sogenannten „**Off-Label-Use**“. Das bedeutet, dass ein Arzt das Medikament aufgrund der klaren Studienergebnisse verschreibt, obwohl die offizielle Zulassung für diese spezielle Erkrankung noch aussteht. Eine Klärung der Kostenübernahme mit der Krankenkasse ist oft sinnvoll, wobei die Pflaster meist deutlich preiswerter sind als moderne Spritzenpräparate.

E. Fazit

Östrogenpflaster bieten Männern mit Prostatakrebs eine wirksame und lebensqualitätsorientierte Behandlungsform. Sie sind in ihrer Fähigkeit, den Tumor zu kontrollieren, den modernen Spritzen ebenbürtig, bieten jedoch deutliche Vorteile beim Schutz der Knochen und bei der Vermeidung von Hitzewallungen. Trotz der Nebenwirkung des

Brustwachstums stellen sie für viele Patienten – insbesondere bei Vorerkrankungen der Knochen oder des Herz-Kreislauf-Systems – eine hervorragende therapeutische Option dar, die zudem bequem zu Hause angewendet werden kann.

Referenzen

1. Estetrol Cotreatment of Androgen Deprivation Therapy in Infiltrating or Metastatic, Castration-sensitive Prostate Cancer: A Randomized, Double-blind, Phase II Trial (PCombi) - PMC, Zugriff am April 15, 2026, <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8317802/>
2. The Pros and Cons of Estrogens in Prostate Cancer: An Update with a Focus on Phytoestrogens - MDPI, Zugriff am April 15, 2026, <https://www.mdpi.com/2227-9059/12/8/1636>
3. Prostata-Ca: Prophylaxe zum Aufkleben - DocCheck, Zugriff am April 15, 2026, <https://www.doccheck.com/de/detail/articles/53184-prostata-ca-prophylaxe-zum-aufkleben>
4. Transdermal estradiol therapy for advanced prostate cancer--forward to the past? - PubMed, Zugriff am April 15, 2026, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12686820/>
5. Östrogenpflaster als ADT-Backbone in der Hormontherapie bei fortgeschrittenem Prostatakrebs - Biermann Medizin, Zugriff am April 15, 2026, <https://biermann-medizin.de/oestrogenpflaster-als-adt-backbone-in-der-hormontherapie-bei-fortgeschrittenem-prostatakrebs/>
6. Prostatakrebs - Behandlung im fortgeschrittenen Stadium | ONKO-Internetportal, Zugriff am April 15, 2026, <https://www.onko-portal.de/basis-informationen-krebs/krebsarten/prostatakrebs/therapie/behandlung-im-fortgeschrittenen-stadium.html>
7. Hormontherapie bei Prostatakrebs - Prostata.de, Zugriff am April 15, 2026, <https://www.prostata.de/prostatakrebs/therapie-bei-pca/hormontherapie>
8. Hormontherapie bei Prostatakrebs | DKFZ - Krebsinformationsdienst, Zugriff am April 15, 2026, <https://www.krebsinformationsdienst.de/prostatakrebs/hormontherapie>
9. Prostatakrebs: Östrogenpflaster kann GnRH-Agonist ersetzen ..., Zugriff am April 15, 2026, <https://www.springermedizin.de/prostatakarzinom/prostatakarzinom/prostatakrebs-oestrogenpflaster-kann-gnrh-agonist-ersetzen/52232658>
10. ASCO GU 2025: Transdermal Oestradiol Patches as Androgen Deprivation Therapy: Efficacy and Safety of Combining with Androgen Receptor Pathway Inhibitors in Metastatic (M1) Prostate cancer—Randomised Comparison from the STAMPEDE Trial Platform - UroToday, Zugriff am April 15, 2026, <https://www.urotoday.com/conference-highlights/asco-gu-2025/asco-gu-2025-prostate-cancer/158247-asco-gu-2025-transdermal-oestradiol-patches-as-androgen-deprivation-therapy-efficacy-and-safety-of-combining-with-androgen-rec>

[eptor-pathway-inhibitors-in-metastatic-m1-prostate-cancer-randomised-comparison-from-the-stampede-trial-platform.html](#)

11. Transdermal estradiol improves bone density when used as single agent therapy for prostate cancer - PubMed, Zugriff am April 15, 2026, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15538232/>
12. Hitzewallungen durch Hormontherapie – was hilft? - Prostata Hilfe Deutschland, Zugriff am April 15, 2026, <https://www.prostata-hilfe-deutschland.de/prostata-news/hitzewallungen-durch-hormontherapie-was-hilft>
13. Transdermal estradiol for androgen suppression in locally advanced prostate cancer, Zugriff am April 15, 2026, https://www.youtube.com/watch?v=wxHPX8O_vpk
14. Tamoxifen as prophylaxis for prevention of gynaecomastia and breast pain associated with bicalutamide 150 mg monotherapy in patients with prostate cancer: a randomised, placebo-controlled, dose-response study - PubMed, Zugriff am April 15, 2026, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17270340/>
15. The future of transdermal estradiol in managing prostate cancer - YouTube, Zugriff am April 15, 2026, <https://www.youtube.com/watch?v=nIPkTWOaus4>