

Die hormonelle Geschlechtsanpassung zur Behandlung transidenter Menschen

Die geschlechtsangleichende Hormontherapie ist ein wesentliches Standbein in der körperlichen Angleichung ans Gegengeschlecht. Unter Beachtung von bestimmten Sicherheitsaspekten ist eine Hormontherapie mit Sexualhormonen sicher und einfach durchzuführen. Regelmässige Verlaufskontrollen sowie der offene und transaffirmative Umgang mit den Betroffenen tragen wesentlich zur Sicherheit in der Behandlung bei.



Niklaus Flütsch

von Niklaus Flütsch

Ende der Zwanzigerjahre des 20. Jahrhunderts wurde es möglich, die ersten geschlechtsangleichenden Operationen erfolgreich durchzuführen. Magnus Hirschfeld mit seinem Institut für Sexualwissenschaft, welches 1919 in Berlin eröffnet wurde, hat hier grosse Pionierarbeit geleistet. Mit der Entdeckung und Synthetisierung der Sexualhormone in den Dreissigerjahren erlebte die Behandlung von transidenten Menschen eine weitere Revolution. Die Applikation von Östrogen oder Testosteron führte zu einer tiefgreifenden Veränderung der körperlichen Erscheinung. Zusammen mit den geschlechtsangleichenden Operationen gab es nun eine ganze Palette von Möglichkeiten, den Betroffenen von medizinischer Seite zu helfen, ihren Körper der innerlich erlebten Geschlechtsidentität anzugleichen.

Diagnostik

Die 2013 revidierte DMS-5-Klassifikation versteht die Geschlechtsinkongruenz nicht als psychische Störung. Sie nimmt neu auch Bezug auf non binäre Geschlechtsidentitäten, die der heterogenen Population von trans*Menschen viel eher gerecht wird. Ebenfalls spielt die sexuelle Orientierung bei der Diagnostik keine Rolle mehr.

Die Geschlechtsdysphorie ist als intrapsychisches Phänomen ein nicht falsifizierbares Erleben, vergleichbar mit anderen Phänomenen wie Schmerz oder Tinnitus. Deshalb wird heute diese Selbstdiagnose bei der prozesshaften Diagnostik per se nicht mehr infrage gestellt. Vielmehr ist es Ziel der Untersuchung, die Persistenz des Unbehagens aufzudecken und das Ausmass der Beeinträchtigung des Einzelnen zu erkennen (1). Zusammen mit dem Betroffenen werden dann vor allem mit Blick

auf persönliche Ressourcen die Bewältigungsstrategien und Wünsche hinsichtlich geschlechtsangleichender Interventionen herausgearbeitet. Das Ziel soll eine Minderung des Leidensdruckes und ein Gewinn an Lebensqualität sein.

Voraussetzungen zur Hormontherapie

Nach einer psychiatrisch-psychologischen Abklärung erfolgt die Überweisung an einen Hormonspezialisten, welcher Erfahrung auf dem Gebiet der Transidentität hat. Die körperliche Untersuchung sowie eine ausführliche Blutkontrolle müssen vor dem Hormonstart durchgeführt werden. Ein Genitalstatus wird empfohlen, sollte aber mit grösstmöglicher Empathie erfolgen. Eine Karyotypisierung bei unauffälligem Genitale und fehlenden Hinweisen auf eine hormonelle Störung ist nicht notwendig.

Endokrine Behandlung von trans*Männern

Die Wirksamkeit der Behandlung von Frau-zu-Mann transidenten Menschen (FzM) mit Sexualhormonen ist klinisch gut dokumentiert (2–6), und eine Testosterontherapie führt zu einer deutlichen Virilisierung des Körpers. Grundsätzlich kann man sich auf die Erfahrungen bei der Behandlung von Männern mit Hypogonadismus stützen (7). Mit dem Hautgel wie auch mit der Depotinjektion werden Testosteronspiegel entsprechend den männlichen Normwerten erreicht. Es kommt zur Zunahme der Muskelmasse und zu einer Umverteilung und Reduktion der Fettmasse. Weitere Effekte sind die Zunahme der Körper- und Gesichtsbehaarung sowie eine verstärkte Seborrhö. Die Hormoneinwirkung führt zum Stimmbruch. Im Genitalbereich provoziert sie eine Klitorishypertrophie, und der Ovulationszyklus wird in den meisten Fällen durch eine suffiziente Testosterongabe supprimiert.

Nebenwirkungen und Risiken

Eine häufige unangenehme Nebenwirkung einer virilisierenden Hormontherapie ist das Auftreten von Akne. Bei ausgeprägtem Befall kann sogar eine dermatologische Mitbetreuung notwendig werden. In seltenen Fällen kann es unter der Therapie zu einer therapiebedürftigen Polyglobie kommen. Nikotinkonsum und eine arterielle Hypertonie fördern diese Tendenz. Obwohl das Lipidprofil im peripheren Blut eine Zunahme des Gesamtcholesterins und der Triglyzeride zeigt, scheint das Risiko für kardiovaskuläre Ereignisse gegenüber der Durchschnittspopulation nicht signifikant anzusteigen (8).

Ebenfalls werden Wassereinlagerungen, Glatzenbildung und Gewichtszunahme beobachtet. Eine Zunahme der Libido wird regelmässig berichtet. Ob auch psychische Veränderungen wie gesteigerte Aggressivität bei physiologischen Plasmawerten auftreten können, wird in Untersuchungen sehr widersprüchlich kommentiert (9–11).

Endokrine Behandlung von trans*Frauen

Bei der Behandlung von Mann-zu-Frau transidenten Menschen (MzF) kann durch eine Östrogentherapie allein das in viel höherer Konzentration vorliegende Testosteron nicht immer suffizient unterdrückt werden. In der Regel muss zeitgleich eine Androgenblockade durchgeführt werden. Ziel ist es, einen für Frauen physiologischen Testosteronwert im Blut zu erreichen. In Europa wird dazu meist das sehr potente Cyproteronacetat verwendet. Auch können zusätzlich noch spezifische 5-alpha-Reduktase-Hemmer wie das Finasterid eingesetzt werden, um die Umwandlung von Testosteron in das potentere Dihydrotestosteron zu unterdrücken. Alternativ kann auch ein GnRH-Analogen zur Blockierung der Gonaden angewendet werden. Vor allem ganz junge Transfrauen mit sehr hoher Testosteronausschüttung können von dieser Behandlung profitieren.

Als Östrogentherapie sollte heute die transdermale Applikation favorisiert werden. Die parenterale Verabreichung hat den Vorteil, dass der First-Pass-Effekt über die Leber umgangen wird und die Gerinnungsfaktoren dadurch kaum aktiviert werden. Die Einnahme von Ethinylestradiol wird wegen des klar erhöhten thromboembolischen Risikos nicht mehr empfohlen (12).

Mittels Messung des Serumöstradiols kann die Hormonbehandlung gut überwacht werden. Aus Erfahrung werden dabei Östrogenwerte entsprechend mittleren Werten von prämenopausalen Frauen angestrebt (500 pmol/l) (13). Unter einer suffizienten Hormontherapie kommt es zu einer feminisierenden Fettumverteilung, und die Muskelmasse nimmt ab. Die Haare und die Haut werden feiner, das Brustwachstum setzt ein. Durch die Testosteronblockade nimmt die Libido ab, und Erektionen sowie Ejakulationen verschwinden. Die Samenproduktion erlischt. Die Stimme wird mit einer feminisierenden Hormontherapie kaum beeinflusst. Falls eine höher Stimmlage gewünscht wird, kann eine logopädische Therapie sinnvoll sein.

Nebenwirkungen und Risiken

Das erhöhte Risiko der feminisierenden Hormontherapie für ein thromboembolisches Ereignis bei Transfrauen unter Hormontherapie scheint klar mit der Einnahme von Ethinylestradiol zusammenzuhängen

und zeigt in den Studien eine deutliche Abnahme nach Absetzen dieser Substanz (14, 15). Aus heutiger Sicht empfiehlt es sich, analog zur Verschreibung der hormonellen Antikonzeption, bei Vorliegen einer Risikokonstellation vor dem Hormonstart zusätzlich eine Thrombophilieabklärung durchzuführen (16). Seltene Nebenwirkungen sind Übelkeit, Erbrechen, Verschlechterung der Leberfunktion, Bildung von Gallensteinen, Depressionen, Kopfschmerzen bis hin zu Migräne und eine Verschlechterung der Glukosetoleranz. Sie decken sich mit den im Beipackzettel angegebenen unerwünschten Wirkungen der einzelnen Substanzen.

Oft wird unter einer Hormonbehandlung bei trans*-Frauen ein Anstieg des Prolaktinwertes festgestellt, welcher in der Regel maximal dem zweifachen oberen Normwert von Frauen entspricht und bei Symptombefreiheit keine weitere Diagnostik verlangt. Falls eine vorübergehende Gonadensupprimierung mit GnRH-Analoga erwogen wird, sollte das zusätzliche Osteoporoserisiko beachtet werden.

Morbidität und Mortalität

Eine retrospektive niederländische Studie mit über 1000 Transpersonen (816 MzF und 293 FzM) mit geschlechtsangleichender Hormontherapie zeigt, dass es sich hierbei um eine sichere Therapie mit geringem Risiko handelt. Trotz Nebenwirkungen, wie wir das auch von anderen indizierten Hormontherapien kennen, liegt die Mortalität, korrigiert nach Geschlecht und Alter, nicht höher im Vergleich zur übrigen niederländischen Bevölkerung (17).

Hormonabhängige Tumore traten in dieser Untersuchung bei trans*Frauen keine auf; bei trans*Männern waren sie extrem selten. Es konnten vereinzelt Prolaktinome bei MzF unter hoch dosierter Östrogentherapie gefunden werden, weshalb eine Überwachung des Prolaktinspiegels in dieser Patientengruppe sicher sinnvoll ist (18).

Brustkrebs: Ganz selten wurde über Brustkrebs sowohl bei Transfrauen wie auch bei Transmännern berichtet (20). Aus diesem Grund erscheint es empfehlenswert, die Betroffenen in der Brustuntersuchung zu instruieren und sie zu sensibilisieren. Inwieweit auch Screeningmammografien sinnvoll sind, kann nicht konklusiv beurteilt werden, da die Daten dazu fehlen.

Osteoporose: Eine suffiziente Hormontherapie mit Testosteron oder mit Östrogen führt beim Knochen zu einer ausreichenden osteoplastischen Stimulation. Untersuchungen bei trans*Personen konnten zeigen, dass unter der geschlechtsangleichenden Hormontherapie keine signifikante Osteoporose auftritt (13). Personen nach Gonadektomie müssen daher unbedingt die Hormonersatztherapie korrekt weiterführen. Das Absetzen der Hormone über längere Zeit kann zu einem beachtlichen Knochenverlust führen und sollte unbedingt vermieden werden.

Prostata: Eine Orchiektomie vor dem 40. Lebensjahr führt in der Regel zu einem Schutz vor einer gutartigen Prostatahyperplasie und vor Prostatakarzinom. Berichte über das Auftreten von Prostatakrebs bei trans*Frauen betreffen meist Personen, die nach dem 50. Lebensjahr die Orchiektomie durchgeführt haben (18, 19).

Ovarien und Endometrium: Eine Studie aus dem Jahr 1989 zeigte, dass Ovarien bei trans*Männern unter Testosterontherapie polyzystisch verändert erscheinen (20). Dies könnte analog zum polyzystischen Ovar-Syndrom (PCOS) zum Schluss führen, dass eine maligne Entartung des Endometriums häufiger wäre. Aus diesem Grund kann es sinnvoll sein, Ovarien und/oder Uterus prophylaktisch zu entfernen. Man darf dabei aber nicht vergessen, dass es sich hier nur um einen Analogieschluss handelt und dass klare Daten zu einer Empfehlung nach wie vor fehlen.

Korrespondenzadresse:

Dr. med. Niklaus Flütsch
Facharzt für Gynäkologie & Geburtshilfe FMH
Alpenstrasse 11
6300 Zug
E-Mail: nf@praxisfluetsch.ch
www.praxisfluetsch.ch

Literatur:

1. Garcia D, Gross P, Baeriswyl M, Eckel D, Müller D, Schlatter C, RaCHFleisch U: Von der Transsexualität zur Gender-Dysphorie Beratungs- und Behandlungsempfehlungen bei TransPersonen, Schweiz Med Forum 2014; 14(19): 382–387.
2. Gooren L: Hormone treatment of the adult transsexual patient. Horm Res 2005; 64(Suppl 2): 31.
3. Gooren LJ, Giltay EJ: Review of studies of androgen treatment of female-to-male transsexuals: effects and risks of administration of androgens to females. J Sex Med 2008; 5: 765–776.

Merkmale:

- **Die geschlechtsangleichende Hormonbehandlung mit entsprechender körperlicher Veränderung ist heute eine sichere Methode zur Linderung der Geschlechtsdysphorie bei Transmenschen.**
- **Die korrekt durchgeführte hormonelle Geschlechtsanpassung beeinflusst die Morbidität oder Mortalität heute kaum mehr.**

4. Levy A, Crown A, Reid R: Endocrine intervention for transsexuals. Clin Endocrinol (Oxf) 2003; 59: 409–418.
5. Moore E, Wisniewski A, Dobs A: Endocrine treatment of transsexual people: a review of treatment regimens, outcomes, and adverse effects. J Clin Endocrinol Metab 2003; 88: 3467–3473.
6. Tangpricha V, Ducharme SH, Barber TW, Chipkin SR: Endocrinologic treatment of gender identity disorders. Endocr Pract 2003; 9: 12–21.
7. Bhasin S, Cunningham GR, Hayes FJ, Matsumoto AM, Snyder PJ, Swerdloff RS, Montori VM: Testosterone therapy in adult men with androgen deficiency syndromes: an Endocrine Society Clinical Practice Guideline. J Clin Endocrinol Metab 2006; 91: 1995–2010.
8. Asscheman H, Giltay E, Megens J, de Ronde W, van Trotsenburg M, Gooren L: A long-term follow-up study of mortality in transsexuals receiving treatment with cross-sex hormones, European Journal of Endocrinology 2011; 164: 635–642.
9. Harris JA, Rushton JP, Hampson E, Jackson DN: Salivary testosterone and self report aggressive and pro-social personality characteristics in men and women. Aggressive Behaviour 1996; 22: 321–31.
10. Van Goozen SH, Cohen-Kettenis PT, Gooren LJ, Frijda NH, van de Poll NE: Gender differences in behaviour: activating effects of cross-sex hormones. Psychoneuroendocrinology 1995; 20: 343–363.
11. O'Connor DB, Archer J, Wu FC: Effects of testosterone on mood, aggression, and sexual behavior in young men: a double-blind, placebo-controlled, cross-over study. J Clin Endocrinol Metab 2004; 89 (6): 2837–2845.
12. Gooren LJG, Krijver FPM: Androgens and male behavior. Molec Cell Endocrinol 2002; 198: 31–40.
13. Toorians AW, Thomassen MC, Zweegman S, Magdeleyns EJ, Tans G et al.: Venous thrombosis and changes of hemostatic variables during cross-sex hormone treatment in transsexual people. J Clin Endocrinol Metab. 2003; 88: 5723–5729.
14. Hembree WC, Cohen-Kettenis P, Delemarre-van de Waal HA, Gooren LJ, Meyer WJ III, Spack NP, Tangpricha V, Montori VM, Endocrine Society: Endocrine treatment of transsexual persons: an Endocrine Society clinical practice guideline. J Clin Endocrinol Metab. 2009 Sep; 94(9): 3132–3154.
15. Toorians AW, Thomassen MC, Zweegman S, Magdeleyns EJ, Tans G, Gooren LJ, Rosing J: Venous thrombosis and changes of hemostatic variables during cross-sex hormone treatment in transsexual people. J Clin Endocrinol Metab 2003; 88: 5723–5729.
16. van Kesteren PJ, Asscheman H, Megens JA, Gooren LJ: Mortality and morbidity in transsexual subjects treated with cross-sex hormones. Clin Endocrinol (Oxf) 1997; 47: 337–342.
17. Ott J(1), Kaufmann U, Bentz EK, Huber JC, Tempfer CB: Incidence of thrombophilia and venous thrombosis in transsexuals under cross-sex hormone therapy. Fertil Steril. 2010 Mar 1; 93(4): 1267–1272.
18. Asscheman H, Giltay EJ, Megens JA, de Ronde WP, van Trotsenburg MA, Gooren LJ: A long-term follow-up study of mortality in transsexuals receiving treatment with cross-sex hormones. Eur J Endocrinol 2011; 164: 635–642.
19. Mueller A, Gooren L: Hormone-related tumors in transsexuals receiving treatment with cross-sex hormones. Eur J Endocrinol 2008; 159: 197–202.
20. Spinder T, Spijksstra JJ, van den Tweel JG, Burger CW, van Kessel H, Hompes PG & Gooren LJ: The effects of long term testosterone administration on pulsatile luteinizing hormone secretion and on ovarian histology in eugonadal female to male transsexual subjects. Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism 1989; 69, 151–157.