

Zdrowa pochwa w okresie menopauzy – czy tylko estrogeny?

Healthy vagina in the menopausal period: estrogens only?

Violetta Skrzypulec-Plinta¹, Agnieszka Drosdzol-Cop¹, Katarzyna Skwara-Guzikowska²

¹Katedra Zdrowia Kobiety Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach;
kierownik Katedry: prof. zw. dr hab. n. med. Violetta Skrzypulec-Plinta

²Katedra Kosmetyki Zakładu Medycyny Estetycznej Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach;
kierownik Katedry: dr hab. n. biol. Krzysztof Jasik

Przeгляд Menopauzalny 2013; 1: 40–42

Streszczenie

Zmiany fizjologiczne zachodzące w organizmie w trakcie menopauzy mogą wpływać na funkcje seksualne kobiety. Znaczący wpływ na obniżenie aktywności seksualnej mają zmiany stężeń hormonów: estrogenów, androgenów i progesteronu. Najczęstsze zaburzenia seksualne obejmują zmniejszenie popędu płciowego, awersję do współżycia, brak pobudzenia, ból w trakcie stosunku. Dostępne są liczne rodzaje suplementacji hormonalnej umożliwiające poprawę jakości życia. Wiele danych potwierdza skuteczność stosowania estrogenów w redukcji objawów atrofii pochwy u kobiet w okresie menopauzalnym. Suplementacja androgenami związana jest z poprawą funkcji seksualnych i satysfakcji ze współżycia. Współcześnie coraz częściej stosuje się metody leczenia miejscowego za pomocą autologicznego przeszczepu komórek tłuszczowych, iniekcji kwasu hialuronowego oraz osocza bogatopłytkowego, w celu uzyskania poprawy elastyczności tkanek oraz regeneracji i nawilżenia pochwy.

Słowa kluczowe: menopauza, terapia hormonalna, estrogeny, kwas hialuronowy, osocze bogatopłytkowe.

Summary

Hormonal transformations occurring during the menopause may alter female sexual functions. Reduced levels of estrogens, progestagens and testosterone play a significant role in sexual activity alteration. It is characterized by reduced sex drive, aversion to sex, lack of arousal and pain during intercourse. There are many possible solutions improving quality of life. Various studies confirm effectiveness of estrogen supplementation in menopausal vaginal atrophy. Androgen supplementation is associated with the sexual function and satisfaction improvement. Currently, quite often local treatment methods are used. These are autologous graft of adipose cells, hyaluronic acid and platelet rich plasma injections in order to increase tissue elasticity and to improve regeneration and lubrication of vagina.

Key words: menopause, hormonal therapy, estrogens, hyaluronic acid, platelet-rich plasma.

Transformacje fizjologiczne zachodzące w organizmie w trakcie menopauzy często wpływają na funkcje seksualne kobiety. Około 40% kobiet w wieku menopauzalnym zgłasza problemy w sferze życia intymnego. Dysfunkcje seksualne kobiety mogą być znaczącym i bardzo złożonym problemem medycznym. Charakteryzowane są poprzez zmniejszenie popędu płciowego, awersję do współżycia, brak pobudzenia oraz ból w trakcie stosunku płciowego [1–3].

Za prawidłową reakcją seksualną odpowiedzialne jest współdziałanie hormonów: estrogenów, progesteronu oraz testosteronu, które aktywując syntazę tlenku

azotu (NOS) i zwiększając syntezę NO, pobudzają wewnątrzkomórkową kaskadę zmian, co powoduje zwężenie mięśni gładkich naczyń krwionośnych i zwiększenie przepływu krwi przez łechtaczkę. Znamieną rolę w regulacji odpowiedzi seksualnej odgrywają androgeny, a głównie testosteron. Fizjologicznemu wzrostowi popędu płciowego u kobiet w okresie okołowoulacyjnym towarzyszy zwiększenie stężenia testosteronu i androstendionu w surowicy. Testosteron wywiera działanie ośrodkowe poprzez modulację równowagi układu serotonergicznego i dopaminergicznego w podwzgórzu, układzie limbicznym i obszarze przedwzrokowym. Po-

Adres do korespondencji:

Violetta Skrzypulec-Plinta, Katedra Zdrowia Kobiety, Śląski Uniwersytet Medyczny, ul. Medyków 12, 40-752 Katowice, tel./faks +48 32 208 87 51, e-mail: cor111@poczta.onet.pl

nadto działa obwodowo poprzez receptory androgenowe (RA) zlokalizowane w proksymalnej i dystalnej części pochwy. Wykazano, że najlepsze efekty w leczeniu zaburzeń seksualnych (zwiększenie popędu płciowego) u kobiet po przebyciu obustronnej owariektomii uzyskuje się, stosując terapię hormonalną z wkładką androgenną (zwiększenie aktywności RA zarówno w części proksymalnej, jak i dystalnej pochwy). Androgeny działają miejscowo w tkankach pochwy, zwiększając ekspresję mRNA NOS, aktywując układ niecholinergiczo-nieadrenergiczny, a powyższy efekt jest potęgowany przez estrogeny [1–4].

Za etiopatogenezę zaburzeń seksualnych w okresie okołomenopauzalnym uznaje się zmniejszenie stężenia hormonów, głównie estrogenów i androgenów. Zmniejszenie stężenia estrogenów powoduje redukcję częstości współżycia, a brak testosteronu zmniejsza zainteresowanie życiem seksualnym. Zmniejszenie stężenia testosteronu powoduje zmniejszenie NOS, oksytocyny i dopaminy, brak progesteronu redukuje przekąźnictwo w układzie GABA-ergicznym. W konsekwencji obniża się motywacja seksualna i odpowiedź seksualna ulega zaburzeniu. Maleje przepływ krwi w pochwie i sromie, co jest przyczyną ograniczenia dopływu estrogenów, które podnoszą poziom stymulacji seksualnej oraz wilgotności pochwy i sromu. Jest to, w połączeniu z suchością pochwy i zanikiem organów płciowych, przyczyną dyskomfortu odczuwanego podczas stosunku. Wykazano znamienne korelację pomiędzy występowaniem suchości pochwy a miejscowym stężeniem estrogenów w pochwie mniejszym od 50 pg/ml. Hipoestrogenizm powoduje zwiększenie pH w pochwie, co z kolei sprzyja infekcjom bakteryjnym i grzybiczym. Zanikowe zapalenie pochwy powoduje m.in. podrażnienia, krwawienia z organów płciowych i bolesne owrzodzenia [1–4].

Kanadyjskie Towarzystwo Menopauzy (*Expert Workgroup of the Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada*) opublikowało w 2012 r. znowelizowane standardy postępowania w zaburzeniach seksualnych kobiet po menopauzie. Zgodnie z wytycznymi kobiety z atrofią pochwy powinny być leczone miejscową estrogenoterapią, a w przypadku obniżenia libido – terapią hormonalną ze wstawką androgenną. Niewskazane jest przyjmowanie samych androgenów – stosuje się je tylko w połączeniu z terapią estrogenową. Ponadto nie zaleca się rutynowego oznaczania stężenia hormonów (głównie androgenów w surowicy) u kobiet z zaburzeniami psychoseksualnymi oraz nie zaleca się stosowania sildenafilu, z wyjątkiem spadku libido [łącznie z selektywnymi inhibitorami zwrotnego wychwytu serotoniny (*selective serotonin reuptake inhibitor* – SSRI) [4].

Menopauza to również okres, w którym kobiety zaczynają zauważać wiele zmian dotyczących skóry. Badania wykazują, że 30% kolagenu skóry (zarówno typu I, odpowiadającego za wytrzymałość, jak i typu III, którego zadaniem jest utrzymanie właściwej elastyczności) jest tracone w pierwszych 5 latach po menopauzie [1–3, 5],

a w kolejnych 15 latach po przekwitaniu całkowita ilość kolagenu maleje średnio o 2% [1–3, 6]. Dochodzi do zwiększenia przeznaskórkowej utraty wody (*transepidermal water loss* – TEWL) i zmniejszania się stężenia kwasu hialuronowego w skórze.

Znaczące zmniejszenie stężenia hormonów w okresie menopauzy powoduje dość gwałtowne pogorszenie się właściwości skóry również w okolicy moczowo-płciowej. Kliniczne zmiany związane z procesem starzenia doprowadzają w ciągu kilku lat do gwałtownego osłabienia proliferacji keratynocytów, dominacji procesów zanikowych nad regeneracją oraz nasilenia się zmian zwyrodnieniowych w tkankach. Obszarami szczególnie wrażliwymi na niekorzystne zmiany związane z niedoborem estrogenów są tkanki bogate w receptory dla hormonów estrogenowych, tj. nabłonek narządów moczowo-płciowych (sromu, pochwy i dróg moczowych) oraz skóra. Dochodzi do zmniejszenia liczby włókien kolagenowych i elastynowych oraz redukcji podskórnej tkanki tłuszczowej, prowadząc do ścieńczenia w znacznej mierze, ale nie we wszystkich warstwach skóry, do jej atrofii, nadmiernej suchości, utraty elastyczności, wiotkości i obwisania warg sromowych oraz wielu innych dolegliwości, które są uznawane za charakterystyczne dla tego okresu.

Na skutek zaburzeń podziałów komórkowych i dojrzenia keratynocytów naskórek w obrębie narządów płciowych ulega ścieńczeniu. Pochwa traci elastyczność, staje się sucha, bardziej wrażliwa, łatwiej ulega podrażnieniom. W ocenie makroskopowej sromu obserwuje się: stopniową utratę pigmentu i owłosienia, inwolucję łechtaczki, inwolucję i zlepianie warg sromowych mniejszych, lipoatrofię warg sromowych większych z następczą redukcją ich objętości i ścieńczeniem błony śluzowej w obrębie wejścia do pochwy [3, 7–10].

Postęp medycyny, a szczególnie medycyny estetycznej, w ostatnich kilku latach, zaowocował wieloma skutecznymi terapiami poprawiającymi kondycję skóry – nie tylko w obrębie twarzy – również w okresie menopauzy. Jedną z powszechnie znanych metod jest mezoterapia, zwana również intradermoterapią, polegająca na śródskórnych iniekcjach aktywnych substancji leczniczych. W latach 70. minionego stulecia francuski lekarz Michel Pastor po raz pierwszy zaczął stosować tę metodę w dermatologii estetycznej, a obecnie wykorzystuje się ją do ostrzykiwania twarzy oraz innych okolic ciała – zarówno w celach leczniczych, jak i w profilaktyce przeciwstarzeniowej [11–13].

Doktor Elena Fasola jest autorką innowacyjnych metod leczenia miejscowego za pomocą autologicznego przeszczepu komórek tłuszczowych, kwasu hialuronowego oraz osocza bogatopłytkowego (*platelet-rich plasma* – PRP) w przypadku odmładzania żeńskich narządów płciowych, biorąc pod uwagę nie tylko estetykę, ale przede wszystkim funkcjonalność [14].

Autologiczny przeszczep komórek tłuszczowych jest zabiegiem operacyjnym polegającym na pobraniu tkanki tłuszczowej z okolic brzucha lub ud, a następnie wstrzyk-

nięciu opracowanego materiału w miejsce docelowe, np. wargi sromowe. Z uwagi na zmniejszanie się wstrzykniętej objętości tkanki tłuszczowej o 40–50% w ciągu kilku tygodni po wykonaniu zabiegu konieczne jest kilkukrotne powtórzenie procedury w celu uzyskania pożądanego efektu [14].

Osocze bogatopłytkowe jest autologicznym koncentratem płytek krwi, zawiera w dużym stężeniu aktywne trombocyty i czynniki wzrostu. Podawanie PRP w skórę uruchamia proces, którego zadaniem jest stymulowanie komórek macierzystych do namnażania oraz pobudzanie fibroblastów do wytwarzania nowego kolagenu, co ma doprowadzić do regeneracji i odnowy skóry, jej nawilżenia i odmłodzenia. Osocze bogatopłytkowe jest przy tym produktem w 100% biokompatybilnym, a rewitalizacja możliwa jest dzięki tzw. autologicznej odnowie komórkowej (*autologous cellular regeneration* – ACR), czyli regeneracji komórek skóry dzięki działaniu własnych czynników wzrostu i komórek macierzystych [15–19].

Najnowszym rozwiązaniem zapewniającym długotrwałe zachowanie efektu wypełnienia i nawodnienia warg sromowych oraz pobudzenie w procesie biostymulacji i przywrócenie aktywności fibroblastów jest wstrzyknięcie do skóry właściwej usieciowanego kwasu hialuronowego – polisacharydu będącego naturalnym składnikiem skóry właściwej, który jest w stanie związać 1000–4000 razy więcej wody niż wynosi jego masa i jest odpowiedzialny za nawodnienie skóry. Tworzy z cząsteczkami wody żół niezbędny do prawidłowego funkcjonowania komórek tkanki łącznej [20, 21].

W ginekologii estetycznej znalazły zastosowanie dwa jednofazowe preparaty usieciowanego kwasu hialuronowego opracowanego w specjalnej technologii (*IPN-like*), dzięki której wstrzykiwany żel jest bardziej odporny na działanie hialuronidazy i wolnych rodników, jak również zwiększony jest komfort podawania preparatu do skóry właściwej [22, 23].

Jeden z nich stosuje się u kobiet w wieku rozrodczym lub okołomenopauzalnym z objawami odwodnienia okolic sromu, którym towarzyszą suchość, nadwrażliwość lub podrażnienie sromu. Dzięki podaniu kwasu hialuronowego we wstrzyknięciu śródskórnym do warg sromowych większych i warg sromowych mniejszych zostaje przywrócone prawidłowe nawilżenie i odżywienie tkanki [22, 23].

Drugi preparat znalazł zastosowanie również u kobiet w wieku rozrodczym, ale szczególnie polecany jest pacjentkom w okresie okołomenopauzalnym lub menopauzalnym z predyspozycją do hipotrofii warg sromowych większych albo z wyraźnymi objawami jej umiarkowanej lub ciężkiej postaci, w celu przywrócenia prawidłowej objętości warg sromowych większych i wzgórka łonowego. W tych przypadkach stosuje się podskórne wstrzyknięcie usieciowanego kwasu hialuronowego [22, 23].

Korzystny wpływ kwasu hialuronowego na pobudzenie fibroblastów poprzez mechaniczny efekt wypełnienia wywołujący neosyntezę kolagenu oraz przywrócenie prawidłowej objętości warg sromowych większych i wzgórka łonowego jak również odżywienie i nawodnienie skóry, a tym samym przywrócenie jej prawidłowego napięcia, prawdopodobnie okaże się obiecującym zabiegiem terapeutycznym w ginekologii estetycznej [22, 23].

Piśmiennictwo

1. Putyński L, Janicka K. Rola terapii hormonalnej w życiu kobiet w okresie menopauzy. *Przeł Menopauz* 2011; 6: 457-63.
2. Baszak-Radomańska E, Radomański T. Wulwodynia – problem interdyscyplinarny dotyczący także kobiet pomenopauzalnych. *Przeł Menopauz* 2011; 4: 324-7.
3. Möller MC, Rådestad AF, von Schoultz B, Bartfai A. Effect of estrogen and testosterone replacement therapy on cognitive fatigue. *Gynecol Endocrinol* 2013; 29: 173-6.
4. Lamont J. Female sexual health consensus clinical guidelines. *J Obstet Gynaecol Can* 2012; 34: 769-75.
5. Affinito P, Palomba S, Sorrentino C, et al. Effects of postmenopausal hypoestrogenism on skin collagen. *Maturitas* 1999; 33: 229-47.
6. Brincat M, Versi E, Moniz CF, et al. Skin collagen changes in postmenopausal women receiving different regimens of estrogen therapy. *Obstet Gynecol* 1987; 70: 123-7.
7. Wines N, Willstead E. Menopause and the skin. *Australas J Dermatol* 2001; 42: 149-8.
8. Graham-Brown R. Dermatologic problems of the menopause. *Clin Dermatol* 1997; 15: 143-5.
9. Munday PE. Response to treatment in dysaesthetic vulvodynia. *J Obstet Gynaecol* 2001; 21: 610-3.
10. Pellegrino R, Bartoletti GA. Peau et Menopause. *J Med Esth Et Chir Derm* 2008; 35: 11-6.
11. Miękoś-Zydek B, Czyż P, Graczyk A. Mezoterapia w dermatologii i dermatologii estetycznej. W: Adamski Z, Kaszuba A (red.). *Dermatologia dla kosmetologów*. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Poznań 2008; 270-4.
12. Mysore V. Mesotherapy in Management of Hairloss - Is it of Any Use? *Int J Trichology* 2010; 2: 45-6.
13. Mammucari M, Gatti A, Maggiori S, Sabato AF. Role of mesotherapy in musculoskeletal pain: opinions from the Italian society of mesotherapy. *Evid Based Complement Alternat Med* 2012; 2012: 436959.
14. Ishii CH. Book review: be your best: a comprehensive guide to aesthetic plastic surgery, written by the experts. *Aesthet Surg J* 2013; 33: NP5-6.
15. Anita E, Andia I, Ardanza B, et al. Autologous platelets as a source of proteins for healing and tissue regeneration. *Thromb Haemost* 2004; 91: 4-15.
16. Lutnicki K, Szpringer E. Technika "Regeneris" w odmładzaniu skóry. *Dermatol Estet* 2011; 13: 46-9.
17. Redaelli A, Romano D, Marciánó A. Face and neck revitalization with platelet-rich plasma (PRP): clinical outcome in a series of 23 consecutively treated patients. *J Drugs Dermatol* 2010; 9: 466-72.
18. Cervelli V, Palla L, Pascali M, et al. Autologous platelet-rich plasma mixed with purified fat graft in aesthetic plastic surgery. *Aesthetic Plast Surg* 2009; 33: 716-21.
19. Wydro D. Odmładzanie skóry twarzy i szyi za pomocą osocza bogatopłytkowego (PRP): rezultaty kliniczne u 23 pacjentów. *Dermatol Estet* 2011; 13: 12-7.
20. Wahl G. European evaluation of a new hyaluronic acid filler incorporating lidocaine. *J Cosmet Dermatol* 2008; 7: 298-303.
21. Raspaldo H. Volumizing effect of a new hyaluronic acid sub-dermal facial filler: a retrospective analysis based on 102 cases. *J Cosmet Laser Ther* 2008; 10: 134-42.
22. Fasola E, Anglana F, Basile S, et al. A case of labia majora augmentation with hyaluronic acid implant. *Journal of plastic Dermatology* 2010; 6: 41-4.
23. Mc Gregor JC. Labial surgery – a new phenomenon? *British association of plastic, reconstructive and aesthetic surgeon*. Elsevier Ltd., Cambridge 2008; 289.