

Ženský orgasmus, reprodukce a párové vztahy

Female orgasm, reproduction and couple relationships

Z. Pastor

Gynekologicko-porodnická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Souhrn: Deficit či obtížné dosahování ženského orgasmu je považováno v klasifikačních systémech pohlavních dysfunkcí za poruchu komplikující párovou sexualitu. Tato premisa je běžně přijímána, přestože je koitální anorgazmie většinou statistickou normou a dosažení orgasmu zevní stimulací není u žen tak snadné jako u mužů. Projevy ženského vyvrcholení jsou variabilní a souvisí s mnoha proměnlivými faktory. Některé teorie předpokládají vysokou míru korelace mezi schopností orgastického prožitku, sexuálními postoji a chováním, ale také souvislosti s reprodukčním potenciálem či stabilitou partnerských vztahů. Ženský orgasmus je mnohdy vnímán jako diskriminační mechanismus determinující postoje k sexualitě nebo je dokonce považován za jakýsi katalyzátor plodnosti. Konsensus o jeho významu neexistuje. Relevantní studie vyvracejí teorie o jeho pozitivních partnerských adaptačních funkcích i o vlivu na fertilitu. Orgasmus je u žen, pravděpodobně, vedlejším evolučním produktem jeho mužské varianty, neboť klitoris i penis mají identický embryonální základ. Ženská anorgazmie by neměla být považována za jednoznačnou diagnózu, natož za paradigma psychiatrického konstruktů působící frustrace či jiné problémy.

Klíčová slova: orgasmus – sexuální dysfunkce – klitoris – dysfunkční orgasmus – reprodukce

Summary: A deficit or problematic achievement of female orgasm is often classified as a sexual disorder that creates complications in the sex life of couples. This assumption is generally accepted, even though vaginal anorgasmia is an accepted statistical norm and non-coital methods of generating female orgasm are not as easy as they are for men. Female orgasms manifest themselves in different ways; they are variable and can be dependent on a number of variable factors. Some theories suggest a high degree of correlation between the capacity for orgasmic experience, sexual attitudes and behaviour, but also with reproductive potential or the stability of the given couple's relationship. Female orgasm is often seen as a discriminatory mechanism influencing attitudes towards sexuality or even as a kind of fertility catalyst. There is no consensus on the importance of female orgasm. The results of some relevant studies refute theories about the female orgasm's positive influence on adaptive functions of the couple's relationship, as well as its influence on fertility. The orgasm in women is most likely an evolutionary by-product of its male variant, since the clitoris and penis have an identical embryonic basis of development. Female anorgasmia should not be considered an unquestioned diagnosis, let alone a psychiatric construct leading to a paradigm in which anorgasmia is categorically the cause of frustration or other problems.

Key words: orgasm – sexual dysfunction – clitoris – orgasmic disorder – reproduction

Úvod

Pro porozumění lidské sexualitě je nezbytné pochopení jejího evolučního významu, adaptačních funkcí, reprodukčně účelových reakcí i aspektů ženského orgasmu [1]. Některé spekulativní teorie a nepodložené předpoklady o biologických funkcích zmíněných vztahů jsou bohužel častější než výsledky empirických výzkumů ženské sexuality [2]. Z klinického pohledu je nutné rozlišovat mezi anorgazmií a dysfunkčním orgazmem. Při prosté anorgazmii nedosahují ženy orgasmu vůbec, a přesto

mohou být při sexu spokojené, zatímco dysfunkční orgasmus („vyhasnutí“ těsně před cílem) bývá zdrojem frustrací [3]. Definice poruch vyvrcholení je založená na trvalé nebo epizodní anorgazmii trvající alespoň několik měsíců a spojené s klinicky významnými úzkostmi nebo stresem [4–6]. Kritéria pro anorgazmii předpokládají, že ženský orgasmus má být při sexuální aktivitě s partnerem běžnou biologickou normou, přestože tomu tak ve většině případů není. Dosavadní výzkumy prokazují, že většina (60–80 %) žen koitální orgasmus spolehlivě nedo-

sahuje a minimálně 10–20 % žen ho nezažije nikdy [2,7–12]. Přesný výklad evolučního významu ženského orgasmu, pakliže vůbec existuje, by objasnil, zda obtížně dosažitelné nebo chybějící vyvrcholení představuje skutečnou biologickou dysfunkci [1], nebo je pouze obecně, a tím i mylně tradovaným vzorcem pro ideální sexuální uspokojení. Výstižně to charakterizuje práce v časopise *Nature*, kde se konstatuje, že „je smutným faktem, že většina tvrzení o ženském orgasmu jsou pouze domněnkami v empirickém vakuu“ [13]. Ženskému vy-

vrcholení je často nesprávně přisuzována zásadní úloha při transportu spermií [14] či různé pozitivní a dlouhodobě stabilizující biologicko-adaptační vztažové mechanismy [15]. V článku polemizujeme o evolučních aspektech ženského orgazmu na soudržnost párových vztahů a sumarizujeme argumenty, proč nehraje v lidské reprodukci žádnou významnou roli.

Definice a charakteristika ženského orgazmu

Ženský orgazmus je definován jako variabilní, přechodný a maximální pocit intenzivní rozkoše vyvolávající změněný stav vědomí, obvykle provázený bezděčnými rytmickými kontrakcemi pánevních a perivaginálních svalů nebo i děložními a análními stahy, po nichž následuje uvolnění, vazokongesce a pocit uspokojení [16]. Pro ženskou sexuální reaktivitu jsou, vedle role centrálního nervového systému, zásadní anatomické struktury a funkce klitorio-uretro-vaginálního komplexu (CUVC – clitorio-urethral-vaginal complex), což je konglomerát kavernózních tkání klitoris (glans, corpus a crura clitoridis), bulbus vestibuli, distální vaginy a periuretrálních cévních plexů [17,18]. CUVC funguje jako integrální funkční celek. Tradiční dělení orgazmu na tzv. klitoridální (při dráždění glans clitoridis) nebo vaginální (transvaginální stimulace báze klitoris, resp. CUVC) je etiologicky nepřesné. Toto vymezení má pouze deskriptivní roli pro označení oblasti, odkud je CUVC stimulován. Za projevy genitálního sexuálního vzrušení a orgazmu jsou, při každé erotické stimulaci, zodpovědné struktury celé klitoris (často mylně ztožňované pouze s glans clitoridis). K vyvrcholení může dojít také čistě psychogenní cestou, ale i v těchto případech hraje CUVC důležitou roli. Klitoris, resp. CUVC považujeme za receptor (registruje sexuální stimulaci), generátor (způsobuje projevy vzrušení) a transformátor (přenáší a reaguje vazokongescí na stimulaci i non-genitálních erotogenních zón) sexuální reakci a orgazmu.

Prevalence ženské anorgazmie

Prevalence ženské anorgazmie se pohybuje od 8 do 37 % [7–16]. Ženy dosahují orgazmu většinou zevní nepřímou stimulací glans clitoridis. Během výlučně vaginální stimulace ho dosahují přibližně ve 20 % případů [2,7–16]. Striktní hodnocení deficitu orgazmu jako poruchy považujeme za nevhodnou psychogenní stigmatizaci s možnými iatrogenními dopady. Současná mezinárodní klasifikace nemocí zdůrazňuje, že neexistuje žádný normativní standard pro sexuální aktivitu. Pokud je jedinec spokojený se svým vzorcem sexuálních prožitků, přestože se liší od toho, co může být uspokojivější pro ostatní osoby, nebo od toho, co je považováno za normu, neměl by být tento stav automaticky označen za sexuální dysfunkci [5,19]. Podle stanoviska International Consultation on Sexual Medicine (ICSM) podporovaného organizací International Society for the Study of Women's Sexual Health (ISSWSH) [20,21] je za poruchu pokládán pouze dysfunkční orgazmus, tedy takový stav, při němž, navzdory vysokému stupni sexuálního vzrušení, k orgazmu nedojde, nebo je jeho intenzita výrazně slabší, či dojde k jeho podstatnému opoždění při jakémkoli druhu stimulace. V těchto případech se nejedná o prostou anorgazmii, se kterou je žena vyrovnána, nýbrž o zklamání, kdy při dosažení výrazného vzrušení nedojde ke kýmžené orgastické katarzi (deziluze těsně pod vrcholem) [3,22].

Hypotézy o reprodukčním významu ženského orgazmu a jeho evolučně adaptační funkci

V laických představách, ale i v odborném písemnictví se setkáváme s názory, že ženský vaginální orgazmus zvyšuje pravděpodobnost koncepce a údajně zlepšuje i stabilitu dlouhodobých vztahů [12,14,23–28]. Poprvé byla hypotéza „orgastického nasávání“ semena děložním hrdlem popsána v roce 1855 [29] a byla založená na těchto premisách [23]:

1. Děložní hrdlo se ponoří při simultánním orgazmu do nahromaděného ejakulátu v zadní poševní klenbě.
2. Vlivem vyplaveného oxytocinu během orgazmu dochází k děložním kontrakcím.
3. Uterinní stahy nasají děložním hrdlem nahromaděnou spermatickou tekutinu.
4. Rychle nasáté spermie se dostávají do děložní dutiny a poté, díky vlastní pohyblivosti, kontrakcemi myometria nebo obojím, vstoupí do vejcovodu, ve kterém dojde k oplodnění vajíčka.

Tato simplexně-mechanistická teorie rezonuje s dalšími, podobně kuriózními hypotézami o roli koitálního simultánního orgazmu, jenž údajně favorizuje oplodnění od „kvalitních partnerů“ zprostředkované tzv. evolučním mechanismem výběru otce [23,24]. Uváděné představy jsou založené na předpokladu, že ženy dosahují orgazmu snadněji s úspěšnými a lépe situovanými muži. Za „kvalitnější“, psychologicky i reprodukčně výhodnější jsou považovány podle těchto hypotéz pouze orgazmy při peno-vaginálním styku. Jiný typ vyvrcholení (např. během zevně klitoridální stimulace) nepovažují tyto obskurní teorie, v duchu překonaných freudovských představ, za plnohodnotné a rovnocenné s vaginálně dosaženým orgazmem [23,24,30–32]. Podle těchto konceptů je evolučně „správný“ a uspokojivý pouze koitální orgazmus během vaginální soulože. Jiné typy orgazmu (o anorgazmii nemluvě) např. při nekoitálních aktivitách či masturbaci jsou podle Brodyho et al. považovány za nedokonalé, a navíc údajně vedou k poruchám duševního i tělesného zdraví [23,30,31].

Fyziologie fertilizace ve vztahu k ženskému orgazmu

Ženský orgazmus je vystupňovaný projev pohlavního vzrušení a nebyly u něj prokázány žádné funkce, které by vedly ke zvýšení fertilního potenciálu, natož aby fungoval jako mechanismus výběru „kvalitnějšího otce“. Tvrzení, že va-

ginální orgasmus zvyšuje reprodukční úspěšnost, lze vyvrátit mimo jiné těmito argumenty [3,4,23,33,34]:

- Vaginální, koitálně navozený orgasmus není obvyklý, dosahuje ho pouze asi 20 % žen.
- Uterinní kontrakce nejsou při vyvrcholení obvyklé, ženský orgasmus je spojen především s vaginálními a análními stahy.
- Simultánní orgasmus je při peno-vaginálním styku vzácný. Vyvrcholení trvá obvykle 20–30 s a jeho párová synchronizace je poměrně obtížná. Orgasmus bývá ve dvojici většinou konsektivní a navíc k němu dochází v různých polohách i způsobech stimulace.
- Rychlému nasávání deponovaného spermatu z receptacula seminis brání (mimo jiné) orgastická elevace dělohy, při níž se cervix vzdaluje od zadní vaginální stěny.
- Hypotetické orgastické nasátí spermií je eliminováno také „překážkou“ ejakulujícího penisu přítomného ve vagině.
- Rychlé nasátí spermatické tekutiny by způsobilo snížení její „pufrovací capacity“ (snížením pH pochvy) a inhibici pohybu zbylých spermií.
- Bezprostředně po ejakulaci dochází ke koagulaci ejakulátu, kdy želatinózní síť zvýší jeho viskozitu a sperma není v tekutém stavu. Do tekuté formy se navrácí (kolikvuje) přibližně za 15–20 min po ejakulaci.
- První frakce ejakulátu sice nekoaguluje a některé progresivně pohyblivé spermie se dostávají do cervikálního hleny, nikoli ale nasáváním, nýbrž aktivním pohybem bičíku. Teprve v cervixu začíná relativně pomalý proces kapacitace. Selektované, očištěné spermie (odstraněním cholesterolu a ostatních komponent spermatu z jejich cytoplazmatické membrány) pronikají cervikálním hlenem do vyšších etáží vnitřního genitálu a postupně se kapacitují. K oplození oocyty dochází nejčastěji asi 48 hod po ejakulaci [34].
- Proklamované uterinní kontrakce nemohou tekutinu z pochvy nasávat. Dě-

loha takové fyziologické funkce nemá. Děložní stahy mají centrifugální (odstředivý, vypuzovací), nikoli centripetální (nasávací) charakter. Tento mechanismus byl opakovaně prokázán během klinických experimentů při transcervikálních orgastických expulzích menstruační krve [33].

- Autory kritizovaných „amatérských“ teorií o „rychlém orgastickém nasátí spermatu do dělohy k usnadnění oplodnění“ nejvíce diskvalifikují nevědomosti o procesech kapacitace a akrosomální reakci. Spermie, která neprojde těmito procesy, nemůže oplodnit vajíčko! To platí pro běžnou i arteficiální reprodukci technikami umělého oplodnění. Na rozdíl od metod asistované reprodukce zůstávají spermie při přirozeném oplodnění v kontaktu se seminální plazmou a ženským pohlavním ústrojím podstatně delší dobu. Jakékoli „urychlování“ a omezení jejich setrvání v cervixu by naopak vedlo k selhání fertilizace. Právě cervikální periovulační hlen iniciuje kapacitaci, podporuje průchod progresivně pohyblivých spermií a brání průniku nedostatečně mobilním nebo morfologicky insuficientním spermiím. Ejakulované spermie se kapacitují cestou ženským pohlavním traktem postupně, ty dříve kapacitované ztrácí schopnost fertilizace a další se následně kapacitují [34].
- Z klinické praxe je zřejmé, že anorgasmie, resp. absence simultánního vaginálního orgasmu, není příčinou sterility.

Závěr

Vaginálně navozený orgasmus během koitu není samozřejmým, natož běžným projevem sexuálního uspokojení. Ženský orgasmus se nepodílí žádným mechanismem na zvýšení reprodukce. U ženy považujeme každý způsob a charakter pohlavního uspokojení, který ji vyhovuje, za plnohodnotný. Ženský orgasmus nehraje roli při selekci kvalitnějších genů ani partnera. Z dlouhodobého hle-

diska nebyl prokázán jeho evolučně-stabilizační efekt pro párové soužití.

Literatura

1. Zietsch BP, Miller GF, Michael Bailey J et al. Female orgasm rates are largely independent of other traits: implications for “female orgasmic disorder” and evolutionary theories of orgasm. *J Sex Med* 2011; 8(8): 2305–2316. doi: 10.1111/j.1743-6109.2011.02300.x.
2. Lloyd EA. The case of the female orgasm: Bias in the science of evolution. Cambridge, MA and London: Harvard University Press 2005.
3. Pastor Z. Ženské sexuální dysfunkce. *Ceska Gynekol* 2002; 67(6): 384–390.
4. Pastor Z, Jonášová M. Co přinesla nová klasifikace MKN-11 v kategorizaci ženských sexuálních dysfunkcí? *Ceska Gynekol* 2022; 87(6): 432–439. doi: 10.48095/cccg2022432.
5. World Health Organisation. ICD-11 for Mortality and morbidity statistics (ICD-11 MMS). World Health Organisation: Geneva. 2018 [online]. Available from: <https://icd.who.int/browse11/l-m/en>.
6. American Psychiatric Association. DSM-5: Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th ed. Arlington, VA: American Psychiatric Press 2013.
7. Graham CA. The DSM diagnostic criteria for female orgasmic disorder. *Arch Sex Behav* 2010; 39(2): 256–270. doi: 10.1007/s10508-009-9542-2.
8. Dawood K, Kirk KM, Bailey JM et al. Genetic and environmental influences on the frequency of orgasm in women. *Twin Res Hum Genet* 2005; 8(1): 27–33. doi: 10.1375/1832427053435427.
9. Burri AV, Cherkas LM, Spector TD. The genetics and epidemiology of female sexual dysfunction: a review. *J Sex Med* 2009; 6(3): 646–657. doi: 10.1111/j.1743-6109.2008.01144.x.
10. McCool ME, Zuelke A, Theurich MA et al. Prevalence of female sexual dysfunction among premenopausal women: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Sex Med Rev* 2016; 4(3): 197–212. doi: 10.1016/j.sxmr.2016.03.002.
11. Ishak WW, Bokarius A, Jeffrey JK et al. Disorders of orgasm in women: a literature review of etiology and current treatments. *J Sex Med* 2010; 7(10): 3254–3268. doi: 10.1111/j.1743-6109.2010.01928.x.
12. Levin RJ, Both S, Georgiadis J et al. The physiology of female sexual function and the pathophysiology of female sexual dysfunction (Committee 13A). *J Sex Med* 2016; 13(5): 733–759. doi: 10.1016/j.jsxm.2016.02.172.
13. Judson OP. The case of the female orgasm: bias in the science of evolution. *Nature* 2005; 436: 916–917.
14. Levin RJ. The human female orgasm: a critical evaluation of its proposed reproductive

- functions. *Sex Relatsh Ther* 2011; 26(4): 301–314. doi: 10.1080/14681994.2011.649692.
15. Basanta S, de la Rosa LN. The female orgasm and the homology concept in evolutionary biology. *J Morphol* 2023; 284(1): e21544. doi: 10.1002/jmor.21544.
16. Meston CM, Hull E, Levin RJ et al. Disorders of orgasms in women. *J Sex Med* 2004; 1(1): 66–68. doi: 10.1111/j.1743-6109.2004.10110.x.
17. Buisson O, Jannini EA. Pilot echographic study of the differences in clitoral involvement following clitoral or vaginal sexual stimulation. *J Sex Med* 2013; 10(11): 2734–2740. doi: 10.1111/jsm.12279.
18. O'Connell HE, Sanjeevan KV, Hutson JM. Anatomy of the clitoris. *J Urol* 2005; 174(4): 1189–1195. doi: 10.1097/01.ju.0000173639.38898.cd.
19. Briken P, Matthiesen S, Pietras L et al. Estimating the prevalence of sexual dysfunction using the new ICD-11 guidelines – results of the first representative, population-based German Health and Sexuality Survey (GeSiD). *Dtsch Arztebl Int* 2020; 117(39): 653–658. doi: 10.3238/arztebl.2020.0653.
20. Parish SJ, Meston CM, Althof SE et al. Toward a more evidence-based nosology and nomenclature for female sexual dysfunctions – part III. *J Sex Med* 2019; 16(3): 452–462. doi: 10.1016/j.jsxm.2019.01.010.
21. McCabe MP, Sharlip ID, Atalla E et al. Definitions of sexual dysfunctions in women and men: a consensus statement from the fourth international consultation on sexual medicine 2015. *J Sex Med* 2016; 13(2): 135–143. doi: 10.1016/j.jsxm.2015.12.019.
22. Basson R, Althof S, Davis S et al. Summary of the recommendations on sexual dysfunctions in women. *J Sex Med* 2004; 1(1): 24–34. doi: 10.1111/j.1743-6109.2004.10105.x.
23. Levin RJ. Can the controversy about the putative role of the human female orgasm in sperm transport be settled with our current physiological knowledge of coitus? *J Sex Med* 2011; 8(6): 1566–1578. doi: 10.1111/j.1743-6109.2010.02162.x.
24. Puts DA, Welling LL, Burriss RP et al. Men's masculinity and attractiveness predict their female partner's reported orgasm frequency and timing. *Evol Hum Behav* 2011; 33(1): 1–9. doi: 10.1016/j.evolhumbehav.201103003.
25. Lloyd EA. Response to Puts and Dawood's "the evolution of female orgasm: adaptation or byproduct?" – Been there. *Twin Res Hum Genet* 2006; 9(4): 603–608. doi: 10.1375/183242706778025044.
26. Levin RJ. The mechanisms of human female sexual arousal. *Annu Rev Sex Res* 1992; 3: 1–48. doi: 10.1080/10532528.1992.10559874.
27. Levin RJ. Sexual arousal – its physiological roles in human reproduction. *Annu Rev Sex Res* 2005; 16: 154–189.
28. Baker RR, Bellis MA. Human sperm competition: copulation, masturbation and infidelity. London: Chapman & Hall 1995.
29. Bullough V. Science in the bedroom – a history of sex research. New York: Basic Books 1994.
30. Brody S. The relative health benefits of different sexual activities. *J Sex Med* 2010; 7(4 Pt 1): 1336–1361. doi: 10.1111/j.1743-6109.2009.01677.x.
31. Zietsch BP, Miller GF, Bailey JM et al. Female orgasm rates are largely independent of other traits: implications for "female orgasmic disorder" and evolutionary theories of orgasm. *J Sex Med* 2011; 8(8): 2305–2316. doi: 10.1111/j.1743-6109.2011.02300.x.
32. Freud S. Three essays on the theory of sexuality. London: Hogarth Press 1905.
33. Masters WH, Johnson VE. Human sexual response. Boston: Little, Brown and Company 1966.
34. Trávník P. Klinická fyziologie lidské reprodukce. Praha: Grada Publishing 2022.

ORCID autora

Z. Pastor 0000-0002-1425-5982

*Doručeno/Submitted: 26. 8. 2023**Přijato/Accepted: 1. 9. 2023*

doc. MUDr. Zlatko Pastor, Ph.D.
Gynekologicko-porodnická klinika
2. LF UK a FN Motol
V Úvalu 84
150 06 Praha 5
zlatko.pastor@fnmotol.cz

Publikační etika: Redakční rada potvrzuje, že rukopis práce splnil ICMJE kritéria pro publikace zasílané do biomedicínských časopisů.

Publication ethics: The Editorial Board declares that the manuscript met the ICMJE uniform requirements for biomedical papers.

Konflikt zájmů: Autoři deklarují, že v souvislosti s předmětem studie/práce nemají žádný konflikt zájmů.

Conflict of interests: The authors declare they have no potential conflicts of interest concerning the drugs, products or services used in the study.