

SEXUOLÓGIA

SEXOLOGY



ČASOPIS SLOVENSKEJ SEXUOLOGICKEJ SPOLOČNOSTI
JOURNAL OF THE SLOVAK SOCIETY FOR SEXOLOGY

Prehľadové štúdie

Súčasný stav, inovačné trendy a perspektívy liečby erektilnej dysfunkcie

Jozef Marenčák

Výzkumné nástroje používané k fyziologickému měření ženské sexuální reakce: review

Lucie Krejčová, Kateřina Klapilová

Pár poznámok k problematike vzniku rodovej identity

Michal Patarák

Poruchy sexuální preference pohledem evoluční sexuologie

Kateřina Klapilová, Jaroslava Varella-Valentová,
Jitka Lindová, Renata Androvičová, Lucie Krejčová,
Tereza Zikánová, Jakub Binter, Klára Bárťová

Pohľad na psychosexuálny život ženy pri pozitívite mutácie génu BRCA 1/BRCA 2

Linda Limbergová, Jandová Katarína, Igor Rusňák

Pôvodné práce

Kľúčové momenty v liečbe parafilných sexuálnych delikventov

Vladimír Korpáš

Správy a informácie

Recenzie

Kalendár odborných podujatí





SLOVENSKÁ SEXUOLOGICKÁ SPOLOČNOSŤ SLS

XII. LÁBADYHO SEXUOLOGICKÉ DNI

ŽENSKÉ SEXUÁLNE DYSFUNKCIE

13. - 14. 10. 2017

Hotel HOLIDAY INN Trnava

www.sexology.sk

Obsah / Contents

Úvodník – 5

Prehľadové štúdie – Review Studies

Súčasný stav, inovačné trendy a perspektívy liečby erektilnej dysfunkcie – 6

Current Status, Innovative Trends And Perspectives For Erectile Dysfunction Treatment

Jozef Marenčák

Výzkumné nástroje používané k fyziologickému měření ženské sexuální reakce: review – 14

Scientific Approach to Assessment of Physiological Female Sexual Reactivity: Review

Lucie Krejčová, Kateřina Klapilová

Pár poznámok k problematike vzniku rodovej identity – 20

A few remarks on the issue of gender identity development

Michal Patarák

Poruchy sexuální preference pohledem evoluční sexuologie – 26

Disorders of Sexual Preference from the Perspective of Evolutionary Sexology

Kateřina Klapilová, Jaroslava Varella-Valentová, Jitka Lindová, Renata Androvičová,
Lucie Krejčová, Tereza Zikánová, Jakub Binter, Klára Bártová

Pohľad na psycho-sexuálny život ženy pri pozitívne mutácie génu BRCA 1/BRCA 2 – 33

View of a woman's life with a positive mutation in BRCA1 / BRCA2

Linda Limbergová, Jandová Katarína, Igor Rusňák

Pôvodné práce – Original Articles

Kľúčové momenty v liečbe parafilných sexuálnych delikventov – 39

Significant events in paraphilic sexual offenders treatment

Vladimír Korpáš

Správy a informácie – Reports and Informations of Interest

23. Congress of the World Association for Sexual Health 28. – 31. 5. 2017, Praha (Jana Štefániková) – 42

Recenzie – Book Reviews

Herbert, J.: *Testosterone, sex, power, and the will to win*. Oxford University Press 2015 – 19

ISBN: 978-0-19-872497-1 (Jaroslav Zvěřina)

Sexuológia / Sexology



Časopis Slovenskej sexuologickej spoločnosti
Slovenská lekárska spoločnosť

VEDÚCI REDAKTOR: PhDr. Robert Máthé, PhD.

REDAKČNÁ RADA:

MUDr. Igor Bartl
predseda Slovenskej sexuologickej spoločnosti
prof. PhDr. Petr Weiss, PhD., DSc.
doc. MUDr. Jaroslav Zvěřina, CSc.
MUDr. Martin Hrivňák, PhD.
PhDr. Katarína Jandová, PhD.
MUDr. Ivo Procházka, CSc.
MUDr. Danica Caisová-Škultétyová
MUDr. Anežka Imříšková
MUDr. Ivan Kubiš
MUDr. Dana Šedivá

JAZYKOVÁ ÚPRAVA: Dr. Eva Hrdličková

TITULNÁ STRANA: grafika akademického maliara Josefa Velčovského

PERIODIKUM: Sexuológia/Sexology vychádza 2-krát ročne

Dátum vydania periodickej tlače: september 2017

Evidenčné číslo: EV 2987/09

YDAVATEĽSTVO: Časopis vydáva, rozširuje a objednávky prijíma **f. PSYCHOPROF, spol. s r. o.**,

Sládkovičova č. 7, 940 63 Nové Zámky

tel./fax: 035/6408 550, 552

e-mail: psychoprof@psychoprof.sk

www.psychoprof.sk

IČO vydavateľa: 34 132 988

Predplatné prijímame na e-mailovej adrese vydavateľstva: psychoprof@psychoprof.sk. **Cena ročného predplatného je 12,- eur** vrátane poštovného. Predplatné pre ČR je 298,- Kč, vrátane poštovného. Realizácia platby je prevodom na slovenské alebo české číslo účtu, ktoré zašleme po prijatí objednávky.

Za odbornú úroveň a pravdivosť textu zodpovedajú autori. Vydavateľ si vyhradzuje právo na skrátenie a formálnu úpravu textu, ako aj na jazykovú úpravu. Texty pripravené do tlače sa vydavateľ zaväzuje sprístupniť autorom za účelom odsúhlasenia konečného znenia textu. Vydavateľ nezodpovedá za správnosť údajov a názorov autorov jednotlivých príspevkov ani inzerátov. V českých príspevkoch autori zodpovedajú za odbornú aj jazykovú úroveň príspevkov.

Časopis je recenzovaný, zaradený do bázy národnej časopiseckej produkcie BIBLIOGRAPHIA MEDICA SLOVAKA a do národnej medicínskej databázy slovenských autorov CiBaMed.

ISSN 1335-8820

Úvodník



Milé čitateľky, vážení čitatelia,

ešte donedávna sme uvažovali a písali o sexuálnych revolúciách, ktoré prinášali určitú deliberáciu v prijímaní sexuality, väčšiu otvorenosť voči sexuálnym prejavom, jasné pomenovanie zvláštností sexuálneho správania s pokusmi o ich vysvetlenie, a tiež zmeny v samotnom sexuálnom správaní, ktoré sa vždy nanovo vyhlasovalo za viac odbrzdené a neviazané. Revolučne pôsobila Kraft-Ebingova publikácia *Psychopathia sexualis* s deskriptívnym prístupom k sexuálnej patológii, publikácie Sigmunda Freuda, najmä poukazom na sexualitu dieťaťa, na fázy psychosexuálneho vývinu a na libido ako exkluzívny determinant ľudského správania. Nesporne revolučné boli výsledky Kinseyho výskumu sexuálneho správania človeka v 50. rokoch minulého storočia, 60. roky boli prevratné z hľadiska objavenia hormonálnej antikoncepcie, ale mimoriadne prínosné boli aj práce Mastersa a Johnsonovej ohľadne fyziologických a psychologických parametrov sexuality. V 80. rokoch to bolo objavenie AIDS/HIV, keď život ohrozujúca imodeficiencia výdatne prispela k výskumu sexuality, resp. k potrebe detekovania rizikového sexuálneho správania, no a v neposlednom rade sa žiada spomenúť aj pokroky farmaceutického priemyslu vo vzťahu k cielej medikamentóznej liečbe sexuálnych porúch – ED, EP – a do určitej miery aj ženských sexuálnych dysfunkcií.

Vývoj spoločnosti, i keď s určitými turbulenciami, prináša aj zmeny v nazeraní na sexuálne menšiny, s potrebou vyrovnať sa so selektívnou liberalizáciou postojov voči osobám, ktoré sa svojim sexuálnym životom odlišujú od väčšiny, v podstatne väčšej miere ako v minulosti sa zviditeľňujú úsilím o vytváranie podmienok – spoločenských aj legislatívnych – zabezpečujúcich možnosť ich plnohodnotného, kvalitného života.

Čhtiac-nechtiac sa konfrontujeme s rôznymi variáciami sexuálneho života, počnúc asexuálmi a končiac hypersexuálmi a inými „sexuálmi,“ ktorých existencia neraz vyvoláva rozpaky. V našich podmienkach sa otázke transsexualizmu venovala

pozornosť už v 60. rokoch (rok 1966), keď v bývalom Československu bola legislatívne ukotvená chirurgická zmena pohlavia. Na Slovensku sú postupy tranzície ťažkopádnejšie, pozitívom však je, že legislatívne otázky v danej súvislosti sú v štádiu riešenia. Kým táto problematika je skôr medicínskou záležitosťou, a to aj napriek snahám o jej odmedicinalizovanie, vyvstalo také množstvo otázok týkajúcich sa pohlavnej identity, resp. rodovej príslušnosti, že právom možno hovoriť o „genderovej revolúcii“. Vzišlo množstvo označení, ktoré citlivo, neraz však svojrázne, s nádychom určitej senzačnosti, diferencujú vzťah ľudí k vlastnému biologickému aj k psychickému pohlaviu. Tak vznikli označenia ako cisgender/cissexuál a nonbinárni ľudia. Prvz nich predstavuje človeka, ktorý je identifikovaný s pohlavím, ktoré mu bolo určené pri narodení, druhé – nonbinárni – zastrešuje ľudí, ktorí nie sú heterosexuáli ani cissexuáli a odmietajú fakt, že pohlavie má len dve možnosti. Do skupiny nonbinárnych patria asexuáli, bisexuáli, genderqueeri, genderfluidi, pangenderi či pansexuáli. Stretávame sa so skratkami ako LGBT, LGBTI, LGBTIQA, ktoré pozostávajú z prvých písmen slov lesby, gejovia, bisexuáli, transrodoví, intersexuáli, queeri a asexuálni ľudia. Vytvára sa tak menej prehľadná až zložitá situácia vo vzťahu k pohlaviu v ich klasickom, zaužívanom zmysle a dochádza k formovaniu homofóbie či transfóbie s prinajlepšom ambivalentným postojom voči týmto menšinám, avšak vo vyhrotenej podobe až k nenávisťným a agresívnym prejavom voči nim, nevynímajúc ani prejavy extrémnej agresie.

Keď sa vrátim k pôvodnému revolučnému duchu mojich úvah – sexuálne revolúcie plus „genderová revolúcia“ – ,nemôžem sa vyhnúť konštatovaniu, že každá revolúcia predstavuje pokus o určitú zmenu, prevrat, zvrhnutie starého a nastolenie nového. Aký bude osud tejto „genderovej revolúcie,“ resp. pokusov o ňu, ukáže síce čas, nemôžeme si ju však nevsímať. Či už berieme zmienené javy ako určitú patológiu, a či ako určitý, nesporne existujúci spoločenský jav, bez jej medicinalizácie, v každom prípade predstavuje určitú výzvu pre odbornú verejnosť, s potrebou konštruktívneho vyrovnanja sa s nimi.

S prianím pozitívneho nastavenia sa na riešenie aj týchto otvorených otázok sexuológie, na sklonku leta s úctou

Robert Máthé,
vedúci redaktor

Súčasný stav, inovačné trendy a perspektívy liečby erektilnej dysfunkcie

doc. MUDr. Jozef Marenčák, PhD.

Súhrn

Erektálna dysfunkcia - ED je významný medicínsky problém, a aj keď ide o „benígnu“ poruchu, ovplyvňuje fyzické aj psychické zdravie a má významný vplyv (dosah) na kvalitu života nielen postihnutého jedinca, ale aj na jeho partnera a celú rodinu. Etiopatogenéza ED môže byť rôzna -- zahrnuje organické i psychogénne príčiny. Diagnostika i liečba mužov s poruchami erekcie sa riadi bežnými pravidlami, ktoré odporúčajú smernice tak Európskej, ako aj Americkej urologickej spoločnosti. ED môže často predchádzať klinickej manifestácii ochorenia, ktoré ju spôsobuje. Vysokoučinnou a bezpečnou metódou liečby prvej voľby je pre väčšinu pacientov perorálna farmakoterapia. Inhibitory fosfodiesterázy 5. typu liečia poruchy erekcie vo väčšine prípadov. Napriek tomu však súčasná terapia ED je stále ešte vzdialená od ideálu. Očakávame, že nové lieky a technológie by mohli znamenať (obzvlášť v zložitých prípadoch) revolúciu v liečbe ED. Sen o vyliečiteľnej ED sa môže realizovať v blízkej budúcnosti.

Kľúčové slová: erektilná dysfunkcia – štandardná liečba – inovačné trendy.

Summary

Erectile dysfunction (ED) is an important medical problem although ED is a „benign“ disorder, it affects physical and psychosocial health and has a significant impact on the quality of life of sufferers and their partners and families. Aetiology of ED comprises organic as well as organic causes. Diagnosis and therapy are simply and practically managed by guidelines and recommendations of European Association of Urology (EAU) and American Urological Association (AUA). ED can precede clinical manifestation of a principal disease causing ED. Highly effective and safe method of the first choice for a patient is peroral pharmacotherapy. Phosphodiesterase type 5 inhibitors treat erectile ED in the vast majority of cases. Nevertheless, the current standard treatment for ED is still far from ideal. We expect to see new drugs and technologies that may revolutionise ED treatment, especially in complex cases. The dream of ED becoming a curable condition may be feasible in the near future.

Keywords: erectile dysfunction – standard treatment – innovation trends.

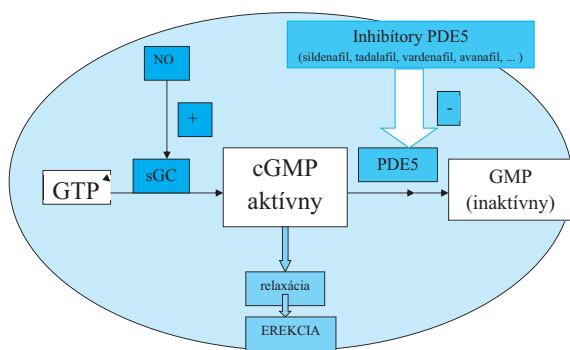
Úvod

Mužská erektilná dysfunkcia (ED) sa definuje ako **trvalá (najmenej 6 mesiacov prítomná) neschopnosť dosiahnuť a/alebo udržať erekciu dostatočnú na uspokojivý pohlavný styk (1)**. ED je príznak – nie je to choroba. Jednorazové situačné zlyhania alebo tranzitórne poruchy stoporenia penisu nepredstavujú vážny problém a nevyžadujú terapiu. ED je významný medicínsky problém, ktorý v súčasnosti postihuje približne 5 – 20% (150 – 300 miliónov) mužov na celom svete (1, 2). **Na Slovensku je podľa odhadov asi 500 000 mužov postihnutých ED**, v Českej republike trpí niektorou formou ED každý druhý muž vo veku 35 d – 65 rokov (3, 4, 5).

SÚČASNÁ LIEČBA EREKTILNEJ DYSFUNKCIE

Liečba ED je zatiaľ stále ešte symptomatická a je indikovaná najmä v prípadoch, keď dochádza k poruche vo viac ako štvrtine pokusov o uskutočnenie pohlavného styku. Na základe bezpečnosti, efektivity a rizika vedľajších účinkov možno **terapiu ED rozdeliť do troch skupín** (tab. 1)* (1, 3).

Pri terapii porúch erekcie sa v súčasnosti najčastejšie používajú **preparáty (inhibítory) blokujúce aktivitu enzýmu fosfodiesterázy 5. typu (I-PDE5)** podporujúce relaxáciu hladkej svaloviny kavernózných telies penisu a priaznivo ovplyvňujúce hemodynamiku erekcie (obr. 1) (1, 3). Dávkovanie, účinnosť, čas nástupu a trvanie efektu preparátov **sildenafil, tadalafil, vardenafil a avanafil** sú uvedené v tab. 2 (1, 3). I-PDE5 sú účinné



Obr. 1 Mechanizmus účinku inhibítorov fosfodiesterázy 5. typu (1, 3)

NO – kyslíčnik dusnatý (nitric oxide) uvoľňovaný z kavernózných nervov a z buniek endotelu vystielajúcich dutinkaté telesá penisu; **GTP** – guanozín trifosfát; **sGC** – rozpustná (solubilná) guanylát cykláza; **cGMP** – cyklický guanozín monofosfát; intracelulárne aktívny spôsobujúci relaxáciu hladkých svalových buniek dutinkatých telies penisu a udržiavajúci erekciu penisu; **PDE5** – fosfodiesteráza 5. typu: enzým „napomáhajúci“ ukončeniu erekcie (metabolizáciou aktívneho cGMP na inaktívny GMP); **GMP** – guanozín monofosfát; **Inhibitory PDE5** – sildenafil, tadalafil, vardenafil, avanafil, ...; tlmia účinok enzýmu PDE5, a tým predlžujú pôsobenie aktívneho cGMP v tkanivách penisu, čo má za následok umožnenie, a aj predĺženie erektilnej odpovede.

v 40 – 80%, v závislosti od etiológie/ stupňa („ťažkosti“) ED, ale aj na základe spôsobu hodnotenia ich efektivity – druh dotazníka a pod. Nedávne práce tiež potvrdili mierne zvýšenie sérových hladín testosterónu (T) a takisto prospešný efekt na celkové prežívanie hlavne u mužov s diabetes mellitus II. typu po najmenej trojmesačnej, kontinuálnej aplikácii I-PDE5 (6). Zo skúseností z bežnej klinickej praxe sa odporúča aplikovať I-PDE5 v maximálnej povolenej dávke (t. j. tadalafil a vardenafil 20 mg, sildenafil 100 mg a avanafil 200 mg) (1, 3). Najnovšie sa s úspechom využíva dlhodobá, denná aplikácia tadalafilu v nízkych dávkach (2, 5 – 5 mg) u viacerých jedincov s ED (napr. aj s diabetes mellitus) (tab. 2) (1, 3). **Inhibitory PDE5 sú liečbou ED prvej línie, ale pre efektivitu vyžadujú sexuálnu stimuláciu.** U jedincov s nedostatočnou účinnosťou sa zvažuje aj podávanie kombinácie liekov z tejto skupiny (napr. tadalafil 5 mg + sildenafil alebo vardenafil či avanafil) (1, 3, 7, 8). Najčastejšie vedľajšie účinky pozorované pri aplikácii I-PDE5 sú: bolesti hlavy, začervenanie a návaly tepla do tváre, dyspepsia, „plný nos,“ menej často myalgie, poruchy zraku (vizuálne problémy) (tab. 3) (1, 3, 9). Použitie sildenafilu môže byť spojené so zvýšeným rizikom vzniku melanómu, ale kauzálny vzťah nebol exaktne potvrdený (9). **Čím menšia je podaná dávka I-PDE5, tým nižší je aj výskyt vedľajších účinkov; ale súčasne klesá i efektivita lieku. Všetky vedľajšie účinky však nie sú veľmi frekventné, vykazujú skôr mierny stupeň a temer vždy majú len prechodný ráz.** Veľkou nevýhodou je fakt, že dodnes neexistujú priame („head to head“) porovnávacie štúdie medzi jednotlivými I-PDE5 preparátmi (1, 3, 9). Absolútnou kontraindikáciou používania I-PDE5 je súčasná aplikácia liekov obsahujúcich nitráty (krátkodobo aj dlhodobo pôsobiace preparáty) (tab. 4) (1, 3, 9). Riziko nedostatočnej efektivity I-PDE5 sa zvyšuje: 1. u pacientov s nepoznanými chorobami (napr.

mužský hypogonadizmus, neurologické poškodenie, diabetes mellitus, závažné cievne ochorenie a pod.); 2. u jedincov užívajúcich viacero liekov; 3. u mužov vo vysokom veku; 4. u jedincov po radikálnej liečbe v malej panve (operácia, aktinoterapia), napr. pre karcinóm prostaty, ale aj rekta; 5. v neposlednom rade aj u mužov, ktorí nedodržiavajú pokyny lekára. Niektoré všeobecné odporúčania pri aplikácii I-PDE5 ukazuje tab. 5 (1, 3, 9). **Nové I-PDE5: udenafil, mirodenafil, lodenafil, SLX-2101, JNJ-10280205, JNJ-10280205, TPN729MA** a pod. zatiaľ neboli všeobecne schválené pre bežné klinické používanie, alebo sú v klinickom testovaní (6, 8). Udenafil preukazuje efektivitu najmä u diabetických pacientov s ED (tab. 3) (1, 3, 9). Udenafil a mirodenafil sú schválené na použitie v humánnej medicíne zatiaľ iba v Južnej Kórei. Všetky súčasné inovačné trendy v liečbe ED sú prehľadne zhrnuté v tabuľke 6 (6).

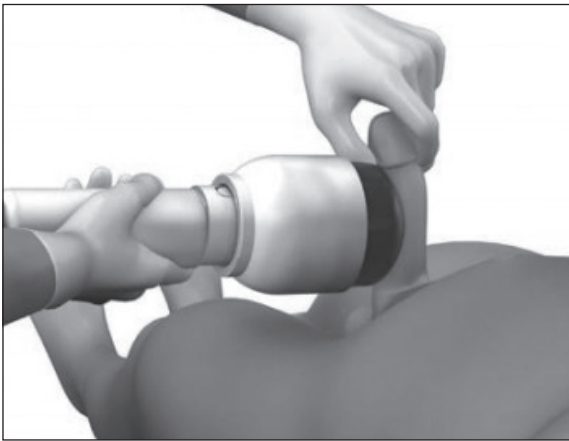
Androgénna substitučná terapia (rôzne preparáty testosterónu) je indikovaná u starnúceho muža s dokázaným hypogonadizmom (tzv. syndróm nedostatku testosterónu – TDS /Testosterone Deficiency Syndrome/). *Aplikácia testosterónu (TRT – testosterone replacement therapy) zlepšuje erektilnú funkciu a efektivitu I-PDE5 u pacientov s ED a hypogonadizmom.* TRT zlepšila erektilnú funkciu dokonca u eugonadálnych mužov, u ktorých zlyhala liečba samotným sildenafilom, a to v dôsledku zlepšenia sexuálnej túžby a orgazmickej funkcie, a tiež zvýšením prietoku arteriálnej krvi v penise počas sexuálnej stimulácie. Kombinovaná terapia (I-PDE5 + testosterón) potvrdila efektivitu aj u mužov s TDS a ED, ktorí mali aj súbežné choroby (napr. diabetes mellitus, chronická renálna insuficiencia a pod.). Absolútne kontraindikácie podávania preparátov testosterónu predstavujú: dokázaný alebo suspektný karcinóm prostaty, karcinóm prsnej žľazy a pod. (1, 3, 10, 11).

Psychosexuálna terapia je indikovaná najmä pri psychogénnych poruchách erekcie, ale aj ako podporná liečba pri organických príčinách ED; tento postup je však náročný na čas (1, 3, 12).

Vákuové podtlakové zariadenia („vákuové pumpy,“ VED – vacuum erection devices) pomáhajú pasívne hromadiť a zadržať krv v corpora cavernosa penisu spolu s využitím konstriktívneho krúžku umiestneného na koreň pohlavného údu. Konstriktívnu gumičku je potrebné odstrániť do 30 minút po nasadení. VED môžu mať *antihypoxický, antiapoptotický a antifibrotický efekt*, ale ich presný mechanizmus účinku nie je celkom jasný. Účinnú erekciu dosiahne 55 – 90% pacientov, ale dlhodobo (> 2 roky) túto metódu používa len 50 – 64% mužov. VED nepatria medzi veľmi obľúbené postupy. Dôvodom môžu byť vedľajšie účinky: bolesť, neschopnosť ejakulácie, petéchie, modriny, znečistenie penisu a pod. VED sú kontraindikované u pacientov s poruchami krvnej zrážavosti, u jedincov užívajúcich antikoagulačnú liečbu a pod. Niektorí autori využívajú VED (často aj v kombinácii s inými liečebnými modalitami) u pacientov s ED po radikálnej prostatektómii (RAPE) alebo u diabetikov nereagujúcich na I-PDE5 (1, 3, 6, 13).

Liečba rázovými vlnami nízkej intenzity (LIESWT – low intensity extracorporeal shock wave therapy)

potvrdila pozitívny krátkodobý klinický a fyziologický efekt na erektilnú funkciu u mužov. Akustické vlny z externého zdroja generujú tlakové impulzy (rázy), ktoré spôsobujú mechanické namáhanie, hlavne *mikrotraumu bunkových membrán v aplikovanej oblasti*. Dochádza k zvýšenej regulácii angiogénnych faktorov (najmä VEGF – vascular endothelial growth factor), syntázy kyslíčnika dusnatého, Willebrandovho faktora a pod., ktoré zvyšujú cievnu novotvorbu (neovaskularizáciu), a tým zlepšujú prekrvenie tkanív. Hypotetickým výsledkom je zlepšenie penilnej hemodynamiky a endotelialnej funkcie ciev pohlavného údu. Predbežné údaje z klinických štúdií a jedna metaanalýza 14 štúdií (833 pacientov) preukázali signifikantné ($p < 0,0001$) zlepšenie erektilnej funkcie najmä u pacientov s miernou až stredne závažnou (najmä vaskulogénnou a diabetickou) ED (1, 3, 14, 15, 16). LIESWT sa „podáva“ na viacerých sedeniach a na rôzne miesta podľa typu použitého prístroja, ale zatiaľ chýba jednoznačne akceptovaný aplikačný protokol tejto metodiky (obr. 2).



Obr. 2 Schéma aplikácie rázových vln nízkej intenzity u pacienta s erektilnou dysfunkciou

Výhodou je neinvazivita a neprítomnosť vedľajších, nežiaducich účinkov. Do budúcnosti sa uvažuje aj s *preventívnym využitím LIESWT*, napr. u mužov s ED a s metabolickým syndrómom, cukrovkou alebo po RAPE. Pravdepodobné je aj väčšie využitie *LI-ESWT v kombinácii* (napr. s niektorým z perorálnych IPDES a pod.) (tab. 6) (6).

Pri *intrauretrovej farmakoterapii* si pacienti (po vymočení) zavedú do distálnej časti močovej rúry čapík s vazoaktívnou látkou (napr. alprostadil 125 – 1000 μg). Minimálne 500 μg dávka bola potrebná na dosiahnutie uspokojivej účinnosti (erekcia nastupujúca do 5 minút po aplikácii a trvajúca 30 až 60 minút) u väčšiny pacientov (tab. 7) (1, 3, 17). Efektivita intrauretrálnej farmakoterapie je rozhodne nižšia v porovnaní s intrakavernózne aplikovanými injekciami. Dnes sa začína využívať aj **topická aplikácia krémov a gélov** zvyšujúcich permeabilitu a absorpciu napr. 200 – 300 μg alprostadilu (TOPIGLAN, VITAROS) „podaného“ na špičku penisu. Efektivita (300 μg jedenkrát za 4 až 7 dní) sa objaví v priebehu niekoľkých minút po aplikácii u 74 – 83 % mužov s ED po zlyhaní perorálnych I-PDES, po RAPE alebo so

súčasným metabolickým syndrómom. Najčastejšie zaznamenané vedľajšie účinky sú prevažne lokálne: pálenie, erytém, balanitída a pod. Topický alprostadil je kontraindikovaný u mužov, ktorých partnerky plánujú graviditu, ale zase je možná jeho aplikácia u jedincov užívajúcich nitráty, prípadne u tých, ktorí netolerujú I-PDES (tab. 7) (1, 3, 17). V súčasnosti sa skúša účinnosť a bezpečnosť lokálneho sildenafilu (1, 17). Perspektívne sa tiež uvažuje o kombinácii topickej ED liečby s perorálnou farmakoterapiou (napr. I-PDES) (tab. 6) (6).

Na **intrakavernózne injekčnú liečbu** ED sa odporúča mnoho liekov, buď samostatne, alebo v kombinácii (prostaglandín E1, fentolamín, vazointestinálny polypeptid – VIP, papaverín, linsidomín, forskolín, moxisylyt, ...), ale *pre druhú líniu liečby ED je oficiálne schválený a odporúčaný len prostaglandín E1* (tab. 7) (1, 3, 17, 18). Aplikácia liečiva: tenkou ihlou z boku penisu do kavernózných telies. Priaznivý účinok možno očakávať u 60 – 90 % pacientov, s nástupom erekcie 5 až 15 minút po podaní. **Kombinovaná liečba** (napr. papaverín + fentolamín; alebo papaverín + fentolamín + alprostadil /tzv. TRIMIX/; prípadne VIP + fentolamín; alebo papaverín + fentolamín + prostaglandín E1 + atropín /tzv. QUADMIX/; či intrakavernózne liečba + sildenafil per os) bola účinná až u 80 – 92 % jedincov, ale aj za cenu vyššieho výskytu vedľajších účinkov u tretiny takto liečených (1, 3, 6, 17, 18). Začínajú sa skúšať aj *nové, netradičné intrakavernózne lieky* (avanafil, rastové faktory, dusitan sodný a pod.) (tab. 6) (6).

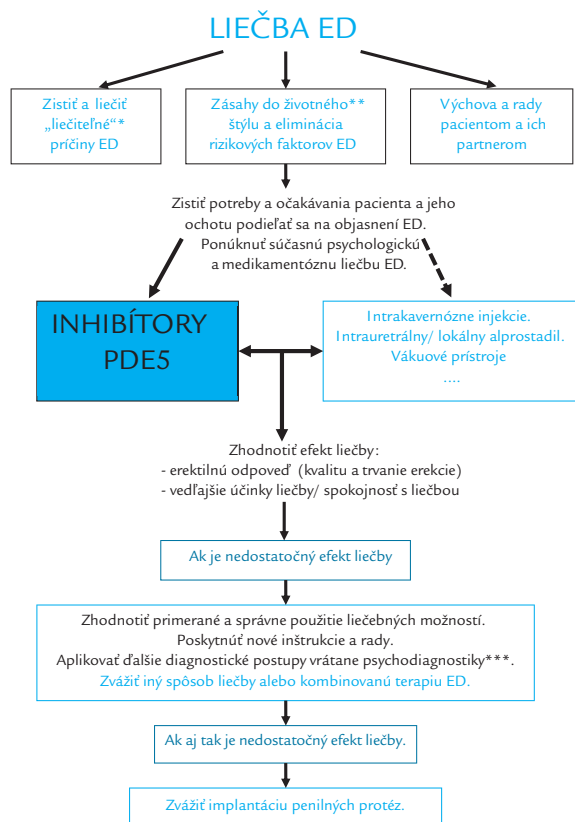
Úspech **chirurgickej liečby vaskulárnych porúch (arteriálna revaskularizácia, ligatúra vén penisu)** ovplyvňuje výber pacientov. Optimálnym kandidátom je mladý pacient s poúrazovou (trauma panvy, perinea) poruchou krvného zásobenia penisu so 60 až 70 % úspešnosťou revaskularizačnej operácie. Pacienti so systémovým ochorením ciev nie sú vhodní na rekonštrukciu ciev penisu (1, 3, 19).

Implantácia protéz penisu je indikovaná až po zlyhaní všetkých ostatných postupov. Existujú viaceré druhy penilných protéz, ktoré sa implantujú z dvoch základných chirurgických prístupov: penoskrotálneho a infrapubického. Efektivita tohto postupu je vysoká – v rozmedzí od 92 – 100%. Príčiny neúspechu sú spravidla dôsledkom lokálnej infekcie alebo mechanického zlyhania aplikovanej protézy, a to najmä u jedincov so zníženou obranyschopnosťou (imunosupresia, diabetes mellitus, poranenie miechy a pod.) a u mužov s fibrózou toporivých telies pohlavného údu (1, 3, 20, 21).

Súčasný **komplexný pohľad na liečbu erektilnej dysfunkcie** ukazuje schéma 1 a tab. 8 (1, 3).

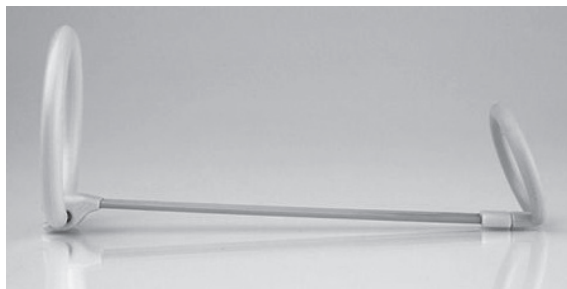
Vyslovené inovačné trendy v terapii ED sú prehľadne zobrazené v tab. 6 (6). Nové dopaminergné preparáty, agonisti melanokortínového receptora, stimulatory a aktivatory guanylát cyklázy, prípadne inhibitory rho-kinázy účinkujú na úplne inom princípe ako klasické I-PDES (6, 8). **Bylinné kombinácie (rastliny a extrakty s obsahom najmä polyfenolov) vo forme čajov** môžu byť podľa niektorých autorov čiastočne prospešné u mužov s ED (6, 8). **Využitie kmeňových buniek** v liečbe ED predstavuje veľmi reálnu perspektívu možno aj kauzálny terapie porúch

Schéma 1 Algoritmus liečby erektilnej dysfunkcie (1, 3).



ED – erektilná dysfunkcia, **Inhibitory PDE5** – inhibitory fosfodiesterázy 5. typu, * tzv. liečiteľné príčiny ED: hormonálne abnormality (nedostatok testosterónu v dôsledku primárnej testikulárnej insuficiencie alebo v dôsledku porúch v oblasti hypotalamicko-hypofyzárnej); postraumatická arteriogená ED u mladých mužov a pod., ** pravidelné telesné cvičenie, úbytok hmotnosti, zákaz fajčenia a pod., *** so zameraním na psychopatológiu, sexuálnu orientáciu a eventualitu prítomnosti parafílie

potencie. Predpokladá sa, že kmeňové bunky sa môžu diferencovať do širokej škály buniek: endoteliálnych, Schwannových, hladkého svalstva a neurónov a pod. V dôsledku uvoľnenia rôznych mediátorov dochádza k regenerácii a sanácii poškodeného a „chorého“ hostiteľského tkaniva zodpovedného za ED. Výsledky experimentálneho výskumu na zvieratách sú viac ako sľubné a začínajú sa objavovať aj prvé výsledky z humánnej medicíny (1, 3, 6, 8, 22, 23). **Génová terapia** je ďalšou potenciálnou možnosťou úspešnej liečby ED, pretože genetický materiál je napríklad možné ľahko aplikovať do pohlavného údu. Existujú už prvé výsledky intrakavernózneho injekcie „prostej“ DNK u malej skupiny mužov s ED (1, 3, 6, 8, 23). **Externé zariadenia na „podopretie“ pohlavného údu** (napr. Erektor a pod.) sa skladajú z dvoch krúžkov pripevnených k silnejšej „tyči,“ ktorá po navlečení penisu do krúžkov je umiestnená na ventrálnej strane pohlavného údu (obr. 3). Výsledkom je posilnenie tuhosti a zlepšenie dĺžky penisu počas pohlavného styku bez nutnosti chirurgického zákroku; potrebná je však individualizácia zariadenia zohľadňujúca konkrétneho pacienta (6, 8, 23). **Penilný vibračný stimulátor (VIBERECT)** bol v roku 2011 schválený na liečbu ED v USA. Externá stimulácia pudendálneho nervu aktivuje parasymptatické panvové



Obr. 3 Externé zariadenia na „podopretie“ pohlavného údu



Obr. 4 Prístroj na vibračnú stimuláciu penisu u mužov s erektilnou dysfunkciou

nervy, nonadrenergne a noncholinergne vlákna a v dôsledku uvoľnenia kyslíčnika dusnatého (NO – natrium oxide) zo zakončení nervových terminálov prichádza k reflexnej erekcii. Prístroj sa v súčasnosti využíva najmä u mužov s ED po radikálnej operácii v oblasti malej panvy (obr. 4) (6, 8, 23). **Impulzná terapia magnetickým poľom** pomáha zvýšiť saturáciu postihnutých buniek a tkanív kyslíkom v dôsledku zlepšenia ich prekrvenia. Výhodou je jednoduchosť a neinvazivita metodiky, ktorá sa začína uplatňovať najmä u pacientov s ED na neurogénnom podklade (6, 8, 23). **Tkanivové inžinierstvo** s víziou konštrukcie funkčnej biologickej penilnej protézy (napr. po implantácii buniek hladkého svalstva a endoteliálnych buniek do trojrozmerných kolagénových matric a s následným vytvorením nových kavernóznych telies) začína mať reálne dimenzie (6, 8, 23). **Nanotechnológia** využíva nanočastice (v podstate balíčky molekúl veľkosťou podobné vírusom), pri syntetizácii ktorých dochádza aj k zapuzdreniu biologicky aktívnych materiálov (napr. I-PDE5, NO a pod.). Takýto postup uľahčuje perorálnu, ale hlavne lokálnu aplikáciu pri minimálnych vedľajších účinkoch. Boli zaznamenané prvé pozitívne skúsenosti na experimentálnych zvieratách, ale zatiaľ nie v humánnej medicíne (6, 8, 23). **Moderné endovaskulárne postupy** (periférne cievné mikrostenty, dilatácia vnútornej pudendálnej artérie mikrobalónom, selektívna mikroembolizácia penilných vén a pod.) sa môžu uplatniť hlavne u jedincov s príslušnými anatomickými indikáciami, u ktorých sú I-PDE5 buď neúčinné, alebo kontraindikované. Prvé výsledky takýchto postupov sú povzbudivé, ale sú nutné ďalšie skúsenosti na väčších súboroch pacientov (6, 8, 23).

Tab. 1 Liečba erektilnej dysfunkcie podľa odporúčaní Európskej urologickej spoločnosti 2016/2017 (1, 3)

I. línie:

- orálna (medikamentózna): sildenafil*, tadalafil*, vardenafil*, avanafil*, testosterón, ...
- psychosexuálna terapia,
- vákuový (podtlakový) prístroj,
- mimotelové rázové vlny nízkej intenzity (LIESWT);

II. línie:

- intrauretrová/ lokálna terapia: alprostadil (čípky, krém),
- intrakavernózna injekčná liečba (ICI): alprostadil, vazoaktívny intestinálny peptid (VIP), papaverín + fentolamín + alprostadil, VIP + fentolamín;

III. línie:

- penilné protézy,
- chirurgická liečba cievnych porúch (revaskularizačné operácie penisu)

*inhibitory fosfodiesterázy 5. typu, LISWT – low intensity extracorporeal shock wave therapy, ICI – Intra Corporeal Injection, VIP – vazoaktívny intestinálny peptid

Tab. 2 Perorálne preparáty inhibítorov fosfodiesterázy 5. typu používané v liečbe erektilnej dyfunkcie (1, 3)

PREPARÁT	Odporúčania na užívanie	Vplyv stravy*	Nástup účinku (minúty po aplikácii)	Čas trvania účinku (hodiny)	Efektívnosť (%)	Stupeň odporúčania na klinické použitie
Krátkodobo pôsobiace I-PDE5						
Sildenafil (VIAGRA, generiká: SILDENAFIL, ...) 25, 50, 75, 100 mg tbl. (FCT, ODT)	asi 60 minút pred sexuálnou aktivitou, s jedlom môže prísť k oneskoreniu času nástupu efektu	áno	30 - 60	4 - 5	56 - 84**	A
Vardenafil (LEVITRA) generiká: VIVANZA, ...) 5, 10, 20 mg tbl. (FCT, ODT)	25 – 60 minút pred sexuálnou aktivitou, po „masťom“ jedle môže byť nástup účinku oddialený	áno	25 - 60	4 - 5	66 - 80**	A
Avanafil (STENDRA, SPEDRA) 50, 100, 200 mg tbl.	15 – 30 minút pred sexuálnou aktivitou	+/-	15 - 30	6 - 7	64 – 82**	A
Dlhodobo pôsobiace I-PDE5						
Tadalafil (CIALIS, generiká: TADALAFIL, REVESTAD, ...) 10, 20 mg tbl.	30 minút pred sexuálnou aktivitou, nezávisle od jedla	nie	30	36	67 - 81**	A
Udenafil***	-	áno	60	24	63	zatiaľ žiadny
Lodenafil***	-	-	-	-	-	zatiaľ žiadny
Mirodenafil***	-	-	-	-	-	zatiaľ žiadny
Dlhodobo pôsobiace I-PDE5 určené na každodenné užívanie						
Tadalafil (CIALIS, generiká: TADALAFIL, REVESTAD, ...) 2, 5 mg; 5 mg tbl.	5 mg jedenkrát denne - približne v rovnakom čase (24-hodinový interval)	nie	stále účinný (pri pravidelnom užívaní každý deň)	24 - 36	67 – 81**	A

Pozn.: modrou farbou sú vyznačené preparáty dostupné na Slovensku a sú len na lekársky predpis a celú hodnotu lieku si pacient hradí sám.

I-PDE5 – inhibitor fosfodiesterázy 5. typu (inhibitor phosphodiesterase type 5), T_{max} – čas na dosiahnutie maximálnej plazmatickej koncentrácie po podaní dávky lieku, tbl. – tableta, A – najvyšší stupeň odporúčania, FCT – film coated tablet (filmom obalená tableta), ODT – orodispersible tablet (v ústach rozpustná/rozpadajúca sa tableta), * najmä masťom jedla, ** podľa veľkosti užitej dávky, *** udenafil, lodenafil, mirodenafil zatiaľ neboli schválené na bežné klinické použitie

Tab. 3 Najčastejšie vedľajšie účinky inhibítorov fosfodiesterázy 5. typu schválených na liečbu erektilnej dysfunkcie (1, 3, 9)

Vedľajší účinok	Sildenafil	Tadalafil	Vardenafil	Avanafil*
bolesti hlavy	12, 8 %	14, 5 %	16 %	9, 3 %
návaly horúčavy	10, 4 %	4, 1 %	12 %	3, 7 %
dyspepsia	4, 6 %	12, 3 %	4 %	Vzácné
nazálna kongescia (zdurené sliznice nosa)	1, 1 %	4, 3 %	10 %	1, 9 %
nevoľnosť	1, 2 %	2, 3 %	2 %	0, 6 %
abnormálne videnie	1, 9 %	-	< 2 %	nie
bolesti chrbta	-	6, 5 %	-	< 2 %
myalgia	-	5, 7 %	-	< 2 %

* 200 mg tableta

Tab. 4 Kontraindikácie aplikácie inhibítorov fosfodiesterázy 5. typu pri liečbe mužov s erektilnou dyfunkciou (1, 3, 9)

- infarkt myokardu*
- cievna mozgová príhoda*
- závažná srdcová arytmia*
- pokojová hypotenzia (TK < 90/ 50 mm Hg)
- pokojová hypertenzia (TK > 170/ 100 mm Hg)
- nestabilná angína pectoris
- kongestívne zlyhanie srdca (NYHA ≥ 2)
- užívanie nitrátov a donorov NO
- opatrnosť pri súbežnej aplikácii alfablokátorov (najmä doxazosínu)
- závažná renálna/hepatálna dysfunkcia vyžaduje úpravu dávkovania I-PDE5
- alergia na I-PDE5

– iné

* v priebehu posledných 6 mesiacov, TK – tlak krvi, mm Hg – milimetre ortuťového stĺpca, NYHA – New York Heart Association, NO – nitric oxide (kyslíčnik dusnatý), IPDE5 – inhibitor phosphodiesterase type 5

Tab. 5 Niektoré všeobecné odporúčania pri aplikácii inhibítorov fosfodiesterázy 5. typu u mužov s erektilnou dysfunkciou (1, 3, 9)

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Po užití nitroglycerínu možno aplikovať: tadalafil najskôr po 48 hodinách, sildenafil alebo vardenafil najskôr po 24 hodinách, avanafil najskôr po 12 hodinách. ▪ Antihypertenzívna (aj kombinovaná) liečba zvýšeného krvného tlaku nie je dôvodom na neaplikovanie I-PDES u mužov s ED. ▪ U mužov s LUTS/ BPH trpiacich aj ED je najbezpečnejšou kombináciou použitie alfablokátora tamsulosínu + I-PDES. ▪ Na overenie efektivity je potrebné užiť minimálne 6 – 8 tabliet akéhokoľvek I-PDES (nedostatočný účinok po prvých dvoch – troch tabletách by nemal byť dôvodom ani na zmenu typu I-PDES, a ani na prerušenie liečby). ▪ Používať schválenú medikáciu a dodržiavať odporúčania: primerané dávkovanie a časový interval medzi aplikáciou I-PDES, sexuálna stimulácia a pod.
- iné

I-PDES – inhibitor phosphodiesterase type 5, **ED** – erektilná dysfunkcia, **LUTS** – lower urinary tract symptoms, (príznaky dolných močových ciest), **BPH** – benigna prostatická hyperplázia

Tab. 6 Inovačné trendy v liečbe erektilnej dysfunkcie (6)

SPÔSOB LIEČBY	JEDNOTLIVÉ PRÍPRAVKY/POSTUPY/ ZARIADENIA
inhibítory fosfodiesterázy 5. typu (I-PDES) perorálne	- nové I-PDES (udenafil, mirodenafil, lodenafil, TPN729MA, ...) - Tadalafil 1 x denne - I-PDES pre LUTS - ...
prípravky nemajúce patomechanizmus účinku I-PDES	- rozpustné aktivátory guanylát cyklázy (sGC: BAY 60-2770, BAY 41-2272, BAY 63-2521, BAY 60-4552, BAY 58-2667, ...) - agonisti melanokortinových receptorov (melanotan II, bremelanotid, PT141 / subkutánny / ...) - nové dopaminergné látky (ABT-724, ABT-670 ...) - inhibítory Rho-kinázy (fasudil, Y-27632, SAR 407899 ...)
topická (lokálna) liečba	- Topiglan (prostaglandín E1 + SEPA) - Sildenafil (lokálna aplikácia) - ...
ICI	- Avanafil / AVE 0991 / BAY 41-8543, BAY / 60-2770 / PnTx2-6 / FGF / VEGF / NaNO ₂ / ...
vákuové podtlakové zariadenia (VED)	- Rôzne typy prístrojov a tesniacich krúžkov

kmeňové bunky (SCs)*	- ADSCs - hUCB-MSCs - Kmeňové bunky odvodené od kostnej drene - MSCs a kmeňové bunky odvodené od svaloviny - ...
liečba rázovými vlnami nízkej intenzity (LI-ESWT)	- rôzne typy prístrojov
génová terapia	- hMAXI-K (intrakavernózna aplikácia genetického materiálu) - ...
externé zariadenia na „podopretie“ penisu	- Rôzne mechanické zariadenia
penilné vibrátory	- Penilný vibračný stimulátor (VIBERECT)
impulzná terapia magnetickým poľom	- 2 typy prístrojov (zatiaľ)
tkanivové inžinierstvo	- Biologická penilná protéza
nanotechnológia	- Rôzne aplikačné systémy
endovaskulárne nástroje	- Periférne cievné mikrostenty - Dilatácia pudendálnej artérie mikrobalónom - Selektívna mikroembolizácia penilných vén
herbálna (bylinná) liečba	- Resveratrol - Analógy pyrazolopyrimidínu - Neuromedín B - ...
kombinovaná liečba	- Tadalafil (5 mg) + sildenafil (per os) - Tadalafil (5 mg) + vardenafil (per os) - Tadalafil (5 mg) + avanafil (per os) - I-PDES (per os) + TRT - Sildenafil (per os) + VED - Sildenafil (per os) + PT141 (subkutánne) - LIESWT + IPDES (per os) - Rôzne perorálne I-PDES (napr. sildenafil) + Topiglan (lokálne) - VED + ICI - Kmeňové bunky + sildenafil (per os) - Kmeňové bunky + LI-ESWT - Kombinácie viacerých herbálnych prípravkov (per os)
iné	

I-PDES – inhibitor fosfodiesterázy 5. typu (inhibitor phosphodiesterase type 5), **LUTS** – lower urinary tract symptoms (príznaky dolných močových ciest), napr. u mužov s benignou hyperpláziou prostaty, **sGC** – soluble guanylate cyclase, **TRT** – testosterone replacement therapy (substitučná liečba testosterónom), **SEPA** – soft enhancer of percutaneous absorption (jemný zvyšovač perkutánu absorpcie), **ICI** – intracavernosal injection (intrakavernózne injekcie), **FGF** – fibroblast growth factor (fibroblastový rastový faktor), **VEGF** – vascular endothelial growth factor (vaskulárny endotelový rastový faktor), **NaNO₂** – sodium nitrite (dusiťan sodný), **VED** – vacuum erection devices, **SCs*** – stem cells (väčšinou intrakavernózna aplikácia), **LIESWT** – low intensity extracorporeal shock wave therapy, **ADSCs** – adipose tissue derived stem cells (kmeňové bunky odvodené z tukového tkaniva), **hUCB/ MSCs** – human umbilical cord blood/mesenchymal stem cells (mezenchymálne kmeňové bunky odvodené z ľudskej pupočníkovej krvi)

Tab. 7 Intrakavernózna, intaruretrová a topická medikamentózna liečba erektilnej dysfunkcie (1, 3, 17)

PREPARÁT	Chemické zloženie	Dávka	Efektivita	Najčastejšie vedľajšie účinky	Interakcie a kontraindikácie
Alprostadil inj. (CAVERJECT)	Prostaglandín E1 analóg	5 µg 10 µg 20 µg	> 70 % (miera spokojnosti: 87 – 93, 5 % u pacientov a 86 – 90, 3 % u sexuálnych partnerov)	Penilná bolesť (11 - 50 %), hypotenzia, hypertenzia, v mieste injekcie: infekcia, krvácanie, penilný hematóm, fibróza kavernózných telies (2 %), prolongovaná erekcia (5 %), priapizmus ! (1 %)	Poruchy krvnej zrážavosti, kosáčikovitá anémia, mnohopočetný myelóm, leukémia, alergická na alprostadil, pacienti s implantovanou penilnou protézou, muži s rizikom vzniku priapizmu, ...
Alprostadil inj. (VIRIDAL, KARON)	Prostaglandín E1 analóg	10 µg 20 µg 40 µg*	> 70 % (miera spokojnosti: 87 – 93, 5 % u pacientov a 86 – 90, 3 % u sexuálnych partnerov)		
Intrauretrálny čapík (MUSE)	Prostaglandín E1 analóg	250 µg (titrovať odpoveď do < 1 mg)	30 – 65, 9 % (ale len pri vyšších dávkach: 500 – 1 000 µg)	lokálna bolesť (29 - 41 %), závraty/hypotenzia (1, 9 - 14 %), krvácanie z močovej rúry (5 %), priapizmus (< 1 %), IMC (0, 2 %)	striktúra uretry, závažné zakrivenie penisu, balanitída, uretritída
Lokálny gél/ krém (TOPIGLAN, VITAROS)	Prostaglandín E1 + DDAIP-HCL	200 - 300 µg s pomocou aplikátora	74 – 83 %	lokálne pálenie (23 %), erytém (11, 3 %), balanitída (4, 6 %), celkové reakcie (0, 5 %), vaginálne pálenie u partnerky (4, 4 %)	kontraindikácia: plánovaná gravidita u partnerky, alergická, balanitída, riziko vzniku priapizmu, ...

Pozn.: modrou farbou je vyznačený preparát dostupný na Slovensku; je len na lekársky predpis a celú hodnotu lieku si pacient hradí sám.

E1 – endotelín 1, **Inj.** – injekcia (aplikácia do penisu), **µg** – mikrogram, ***40 µg** dávka nie je registrovaná v krajinách Európskej Únie, **mg** – miligram **IMC** – infekcia močových ciest, **DDAIPHCL** – dodecyl-2-n,n-dimethylaminopropionate hydrochloride (zosilňovač, ktorý prechodne uvoľňuje tesné spoje medzi buniek epitelu a uľahčuje vstrebávanie účinnej látky).

Tab. 8 Odporúčania Európskej urologickej spoločnosti na liečbu erektilnej dysfunkcie (1, 3)

Odporúčania EAU (rok 2016)	LE	GR
Rozhodnutie o zmene životossprávy a modifikácia rizikových faktorov musia predchádzať alebo „sprevádzať“ liečbu ED.	1a	A
Liečbu zlepšujúcu erektilnú funkciu je potrebné aplikovať čo najskôr po RAPE pre karcinóm prostaty.	1b	A
Liečiteľnú (kurabilnú) príčinu ED je potrebné terapeuticky riešiť ako prvú.	1b	B
Liečba inhibítormi PDE5 je terapiou prvej línie u mužov s ED.	1a	A
Nedostatočná/nesprávna preskripcia a slabé poučenie pacienta sú hlavnými príčinami zlyhania terapie inhibítormi PDE5.	3	B
Vákuové erekčné prístroje (VED) sa môžu využiť ako liečba prvej línie u dobre informovaných starších pacientov s nie príliš častou frekvenciou pohlavného styku a so súbežnými ochoreniami, ktoré si vyžadujú neinvazívny/bezliekový manažment ED; vhodný je stabilný, partnerský vzťah.	4	C
Intrakavernózne injekcie je potrebné použiť u mužov s ED ako liečbu druhej línie.	1b	B
Penilné implantáty sú u mužov s ED liečbou tretej línie.	4	C

EAU – European Association of Urology, LE – level of evidence (úroveň dôkazu: 1a najvyšší, 4 najnižší), GR – grade of recommendation (stupeň odporúčania: A najvyšší, D najnižší), ED – erektilná dysfunkcia, RAPE – radikálna prostatektómia, PDE5 – phosphodiesterase type 5, VED – vacuum erection devices (vákuové erekčné prístroje).

III. ZÁVER

Je len potešiteľné, že pokroky v základnom a klinickom výskume za posledných 20 rokov a **nová vysokoúčinná a neinvazívna medikamentózna liečba ED (inhibítory PDE5) povzbudila veľké množstvo mužov aktuálne vyhľadať lekársku pomoc.** ED môže byť prvým (včasným) príznakom celkovej systémovej (najmä cievnej) choroby. Hypogonadizmus je jedným z rizikových faktorov vzniku a rozvoja ED, a preto by sa mal testosterón skontrolovať u všetkých mužov s ED, ale aj u mužov s normálnou erektilnou funkciou, ale s nízkym libidom. Vzhľadom na to by nielen urológovia, ale aj všeobecní lekári, internisti a ďalší špecialisti mali podstatne väčšiu pozornosť venovať otázkam sexuálneho zdravia. Až 90% pacientov s ED si želá, aby rozhovor o ich ťažkostiach začal lekár. Minimálne invazívne postupy v diagnostike a liečbe ED umožňujú lekárom prvej línie prevziať aktívnu úlohu v „manažmente“ mužov, ktorí majú problémy s erekciou. Napriek všetkej snahe o čo najjednoduchšiu liečbu ED sú skupiny pacientov (napr. ED po poranení miechy alebo po operácii, prípadne po aktinoterapii pre karcinóm prostaty, pacienti s „ťažkým“ diabetom a pod.), u ktorých základné ochorenie je príčinou nie celkom uspokojivej efektivity súčasných možností terapie ED (1, 3, 6, 8). **Komplikovanejšie stavy** vždy zostanú doménou špecialistov na liečbu ED. **Nové lieky, inovatívne techniky, mikrotechnológie, vhodné kombinácie terapeutických postupov** predstavujú perspektívu s reálnym výhľadom subjektívneho aj objektívneho prospechu pre jedincov s ED a sú stále predmetom odborných diskusií a experimentov (tab. 6) (6). Existujú viaceré terapeutické schémy využívajúce: rôzne aplikačné sondy s odlišnou hĺbkou prieniku (od 5 mm do 3 cm) do mäkkých tkanív penisu; odlišnú „hustotu toku energie“ od 0, 09 do 0, 25 mJ/ mm (na základe experimentálnych štúdií na zvieratách sa však ukazuje optimálne rozmedzie od 0, 03 do 0, 1 mJ/ mm, zatiaľ čo frekvencia je medzi 2 až 8 Hz); rôzny počet impulzov (rázových vln) v rozmedzí od 1 500 do 5 000; rôznu dĺžku terapie (bežne od 6 do 9 týždňov). Obvykle sa rázové vlny nízkej intenzity aplikujú na telo penisu (na troch miestach), a tiež z perinea na oblasť koreňa penisu (na dvoch miestach) – čiže každé sedenie zahŕňa

trojminútovú aplikáciu 300 rázových vln nízkej intenzity v 5 rôznych anatomických lokalitách. Vo väčšine klinických štúdií bolo takýchto „sedení“ 6 až 12, s frekvenciou jeden- až trikrát týždenne. Všeobecne platné smernice ohľadom aplikácie rázových vln nízkej intenzity u jedincov s ED zatiaľ nie sú k dispozícii, ale konsenzus odborníkov zdôrazňuje potrebu individualizácie takejto liečby s ohľadom na stupeň závažnosti poruchy erektilnej funkcie.

Literatúra

- Hatzimouratidis, K., Giuliano, F., Moncada, I. et al.: EAU guidelines on erectile dysfunction, premature ejaculation, penile curvature and priapism. European Association of Urology, Arnhem – Netherlands; ISBN/ EAN:978-90-79754-98-4, 2016:1-74.
- DeLay, K., Haney, N., Hellstrom, W. : Modifying risk factors in the management of erectile dysfunction: a review. World J Mens Health. 2016; 34(2): 89-100.
- Marenčák, J.: Erektlná dysfunkcia v roku 2015. MEDIKOM/ mediNEWS. 2015; 5(2): 19-24.
- Máthé, R., Ritomský, A., Bartl, I.: Sexuálne poruchy v reprezentatívnej vzorke obyvateľstva SR. Sexuológia/ Sexology. 2005; 5(2): 9-13.
- Pastor, Z.: Erektlné dysfunkcie – etiologie, diagnostika a možnosti terapie. Postgraduálna medicína. 2011; 13(1): 20-25.
- Ismail, E., El-Shakka, A.: Innovative trends and perspectives for erectile dysfunction treatment: a systematic review. Arab J Urol. 2016; 14: 84-93.
- Yuan, J.: Comparative effectiveness and safety of oral phosphodiesterase type 5 inhibitors for erectile dysfunction: a systematic review and network meta – analysis. Eur Urol. 2013; 63(5): 902-912.
- Patel, Ch., Bennett, N.: Advances in the treatment of erectile dysfunction: what ´s new and upcoming? F1000Research. 2016; 5: 1-6.
- Ventimiglia, E., Capogross, P., Montorsi, F. et al. :The safety of phosphodiesterase type 5 inhibitors for erectile dysfunction. Expert Opin on Drug Saf. 2016; 15(2): 141-152.

10. Marenčák, J.: Syndróm nedostatku testosterónu a súčasné možnosti terapie. *Revue medicíny v praxi*. 2012; 10(4): 10-13.
11. Marenčák, J.: Erektilná dysfunkcia a syndróm nedostatku testosterónu. *MEDIKOM – mediNEWS*. 2013; 3(3): 21-24.
12. Rosen, R.: Psychogenic erectile dysfunction. Classification and management. *Urol Clin North Am*. 2001; 28(2):269-278.
13. Yuan, J.: Vacuum therapy in erectile dysfunction – science and clinical evidence. *Int J Impot Res*. 2010; 22(4): 211-219.
14. Pan, M., Raees, A., Kovac, J.: Low – intensity extracorporeal shock wave as a novel treatment for erectile dysfunction. *Am J Men’s Health*. 2016; 10(2): 46-48.
15. Hatzichristou, D.: Low – intensity extracorporeal shock waves therapy (LI-ESWT) for the treatment of erectile dysfunction: where do we stand ? *Eur Urol*, 2017; 71(2): 234-236.
16. Lu, Z., Lin, G., Reed-Maldonado, A. et al.: Low – intensity extracorporeal shock wave treatment improves erectile function: a systematic review and meta – analysis. *Eur Urol*, 2017; 71(2): 223-233.
17. El-Sakka, A.: What is the current role of intracavernosal injection in management of erectile dysfunction ? *Int J Imp Res*. 2016; 28: 88-95.
18. Moisisidis, K., Kalinderis, N., Hatzimouratidis, K.: Current role of local treatments for erectile dysfunction in real life setting. *Cur Opin Urol*, 2016; 26(1): 123-128.
19. Sohn, M.: Standard operating procedures for vascular surgery in erectile dysfunction: revascularization and venous procedures. *J Sex Med* 2013; 10(1):172-179.
20. Trost, L.: Long term outcomes of penile prostheses for the treatment of erectile dysfunction. *Expert Rev Med Devices*. 2013; 10(3): 353-366.
21. Chung, E.: Penile prosthesis implant: scientific advances and technological innovations over the last four decades. *Transl Androl Urol*, 2017; 6(1):37-45.
22. Reed-Maldonado, A., Lue, T.: The current status of stem – cell therapy in erectile dysfunction: a review. *World J Mens Health*, 2016; 34(3): 155-164.
23. Stein, M., Lin, H., Wang, R.: New advances in erectile technology. *Ther Adv Urol*, 2016; 6(1): 15-24.

Kontakt:

jozef.marencak@gmail.com



**Nordic Association for Clinical Sexology
Welcome to Congress and Annual Meeting in
Trondheim 12-15 October 2017!
Sexuality and Mental Health**

Pre congress workshop 12.October:
„Migration trauma and mental health“

WWW.NACS.EU



Výzkumné nástroje používané k fyziologickému měření ženské sexuální reakce: review*

Lucie Krejčová^{1,2}, Kateřina Klapilová^{1,2}

¹ Katedra obecné antropologie, FHS UK, Praha

² Národní ústav duševního zdraví, Klecany

Souhrn

Ženské sexuální vzrušení je komplikovaný psychosomatický proces. Nalezení objektivních výzkumných nástrojů, které hodnotí sexuální žen, a zvláště pak měření fyziologického sexuálního vzrušení, je předmětem zájmu výzkumníků z oblasti sexuologie po řadu desetiletí. V rámci tohoto textu přibližujeme přístroje nejčastěji používané ve výzkumné praxi (nástroje měřící průtok krve pohlavními orgány, lubrikaci, změny teploty, svalovou aktivitu a neurální aktivitu). Tento článek přibližuje mechanismus fungování těchto přístrojů a nastiňuje jejich výhody i nevýhody z hlediska komfortu pro použití uživatelkami, opakovatelnosti a platnosti výsledků a možností interpretace dat.

Klíčová slova: psychofyziologické měření – ženské sexuální vzrušení – ženská sexuální reakce – výzkumné nástroje.

Úvod

Objektivní zhodnocení ženské sexuální reakce se v posledních letech stalo hlavním předmětem zájmu mnoha výzkumníků v oblasti sexuologie. Pomocí vhodných nástrojů je možno odhalit a pochopit zákonitosti v ženské fyziologii a psychofyziologii a určit tak povahu ženské sexuální reakce. Dosavadní pokusy o testování a ověřování rozdílů mezi funkční a dysfunkční sexuální reakcí žen (tedy vhodnost použití takových nástrojů pro diagnostiku v rámci klinické praxe) nebyly příliš úspěšné a to především z důvodu omezené spolehlivosti, reprodukovatelnosti a relativně velké invazivnosti některých používaných nástrojů (Janssen et al., 2007). Měření ženské sexuální reakce je tedy zatím stále relevantní spíše v oblasti základního výzkumu.

Výzkumné studie zabývající se ženskou sexuální odezvou používají řadu metod a výzkumných nástrojů k jejímu měření. Nejrozšířenější metodou je vaginální (foto)pletysmografie, která měří zvýšené prokrvení pochvy při probíhající sexuální fyziologické reakci

Summary

Female sexual response is a complex psychosomatic mechanism. In contrast to measurement of male sexual arousal, it is not easy to find a valid tool to measure physiological arousal of women. Scientific sexologists are trying to find a way how to do so for decades. In the following text we summarize recent tools for measurement of physiological sexual reaction of women (measurement of circulation of blood in genitals, lubrication, thermal changes, muscle and neural activity). We aim to describe the mechanism of functioning and advantages/disadvantages of each tool usage as to their compliance by users, validity and reliability of the results and data processing and interpretation.

Keywords: psychophysiological measurement – female sexual arousal – female sexual response – research tools/methods.

u žen. Tato metoda je analogií k penilní pletysmografii, zachycující mužské sexuální vzrušení pomocí detekce změn objemu či obvodu penisu při sexuálním vzrušení. Penilní pletysmografie je jak ve výzkumné, tak i v klinické praxi velmi využívaná a je také dostatečně standardizována. Naproti tomu, vaginální pletysmografie je sice hojně využívána ve vědeckých výzkumech, ovšem v klinické praxi se téměř nepoužívá. Další metody měření ženské sexuální reakce se pohybují od standardizovaných dotazníků o ženské sexuální funkci (např. Female Sexual Functioning Index; Rosen et al., 2000), přes měření srdeční aktivity při prezentaci erotických stimulů pomocí elektrokardiogramu (např. Hamilton & Meston, 2011), měření kožní vodivosti (např. Hoffmann et al., 2004) až po měření změn v aktivitě příslušných center mozku při vystavení sexuálního stimulů pomocí funkční magnetické rezonance (např. Gizewski et al., 2006). V tomto článku si klademe za úkol poskytnout čtenáři přehled těchto metod a přiblížit jejich klady a zápory z hlediska komfortu pro použití uživatelkami, opakovatelnosti a platnosti výsledků a možností interpretace dat.

Podle typu fyziologické reakce můžeme přístroje

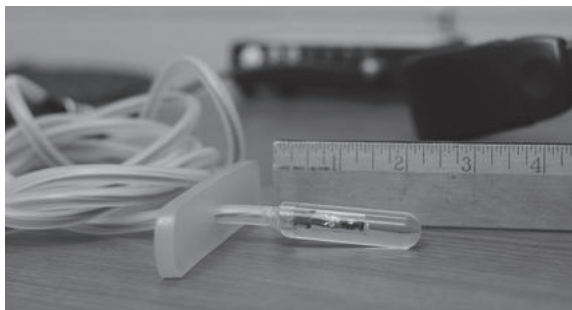
určené k měření ženského sexuálního vzrušení dělit do několika kategorií: nástroje měřící průtok, lubrikaci, změny teploty, svalovou aktivitu a neurální aktivitu.

Nástroje měřící průtok krve v oblasti ženského genitálu

Dle Masterse a Johnsonové (1970) se fáze excitace vyznačuje červeným zabarvením ženského genitálu, jež je důsledkem genitální vasokonstrikce. Míra prokrvení ženského genitálu je tak důležitým indikátorem toho, zda žena je, či není sexuálně vzrušená. Jelikož je ale velmi obtížné měřit průtok krve v genitální oblasti přímo, bylo vytvořeno několik nepřímých nástrojů k jeho měření. Mezi ně patří vaginální fotopletysmograf, klitorální a labiální fotopletysmograf, dynamická magnetická rezonance, termografie a labiální termistor.

Vaginální fotopletysmograf

Vaginální fotopletysmografie je bezpochyby nejrozšířenější metodou používanou pro měření ženského sexuálního vzrušení (např. Chivers & Bailey, 2005; Laan et al., 1995; Graham et al., 2000). Toto číré akrylové zařízení o velikosti tamponu se skládá ze světelné diody, která osvětluje kapilární část poševní stěny a fotobuňky, která reaguje na světlo odražené od poševní stěny a krev, jež v ní cirkuluje. Množství světla odrážející se od tkání do fotosenzitivní buňky souvisí s množstvím krve ve vaginálních cévách. Pomocí fotopletysmografu získáváme dva druhy signálů. První je objem vaginální krve (v angličtině označované jako *vaginal blood volume* - VBV), který zaznamenává celkovou změnu objemu krve v poševní stěně. Pokud je přijímaný signál připojen k alternativnímu zesilovači, získáváme hodnotu amplitudy vaginální pulzace (v angličtině označované jako *vaginal pulse amplitude* - VPA), která odráží cyklické změny poševního prokrvení doprovázející každý tep srdce, při kterém se zvýší prokrvení v pochvě. Změna v hodnotách prokrvení je zaznamenávána v milivoltech (mV) od naměřené bazální hodnoty. Úrovně odezvy jsou počítány vždy pro určitý časový úsek (např. 5 či 10 sekund), kdy se spočítá buď průměrná, nebo maximální hodnota vzrušení pro daný úsek. Hodnota VBV představuje momentální hodnotu signálu, zatímco hodnota VPA představuje velikost každého jednotlivého cyklu signálu. Při analýze se počítá rozdíl ve skóre oproti bazální hladině prokrvení (baseline; Prause & Janssen, 2006; Woodard & Diamond, 2009).

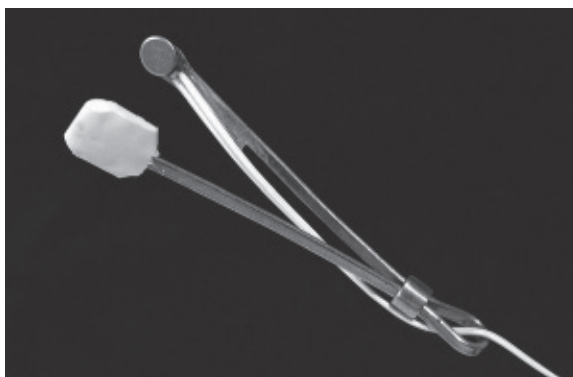


Obrázek 1 Sonda vaginálního fotopletysmografu s akrylovým talířkem. Zdroj: pinterest.com

Nespornou výhodou je velikost a tvar sondy vaginálního fotopletysmografu. Jedná se sice o invazivní sondu, nicméně může být snadno zavedena samotnou účastnicí v soukromí. Hloubka a směr zavedení bývá obvykle standardizována pomocí akrylového talířku (viz obrázek 1), který bývá umístěn na plastovém přívodu k diodě (např. Laan et al., 1995). Tato metoda je užitečná pro diagnostické účely, díky ní dokážeme identifikovat vzorce dysfunkčních sexuálních reakcí. Nejzásadnějším nedostatkem vaginálního fotopletysmografu je malé množství podkladů pro to, co přijímaný signál vlastně znamená. Průtok krve v pochvě nemusí nutně být jediným parametrem, signál by mohl ve skutečnosti odrážet více fyziologických procesů (např. vazomotoriku, krevní tlak v pochvě či interakce mezi sympatikem a parasympatikem, např. Levin & Goddard, 2003; Levin, 1998). Dioda je také velmi náchylná k artefaktům a jejich detekce není standardizovaná. Zároveň není standardizován proces zpracování a analýzy dat. Problematický je i fenomén neshody mezi subjektivně udávanou mírou sexuálního vzrušení a fyziologicky naměřenou genitální odezvou. Ženy obecně vykazují nižší shodu mezi subjektivním a fyziologickým sexuálním vzrušením než muži (např. Laan et al., 1994). Subjektivní hodnocení vzrušení bývá u žen založeno na vnímání počitků v pochvě během prezentace sexuálních stimulů. Z výsledků předchozích studií vyplývá, že u žen je periferní zpětná vazba z vědomě detekovaného genitálního vzrušení relativně důležitým determinantem subjektivního sexuálního vzrušení. Ženy tak nejspíše vědomě odhalí své fyziologické sexuální vzrušení až v pozdější fázi, kdy už například dochází k vyšší vaginální lubrikaci, a tím je pro ně snadněji detekovatelné.

Klitoridální a labiální fotopletysmograf

Klitoridální fotopletysmograf není v klinické a výzkumné praxi téměř vůbec používán. Oproti vaginálnímu fotopletysmografu, který sleduje změnu prokrvení v oblasti pochvy, se klitoridální fotopletysmograf zaměřuje na změnu prokrvení a objemu klitorisu a okolní tkáně. Jedná se o malý, průhledný akrylový přístroj, který obsahuje zdroj a detektor světla. Světelný zdroj osvětluje kapilární řečiště tkání klitorisu a krev, která v nich proudí. Pokud dojde ke zvýšení prokrvení, do fotosenzitivní buňky zařízení se začne odrážet více světla (Gerritsen et al., 2009). Výsledky studie, která simultánně zaznamenávala změnu průtoku krve v klitorisu a pochvě (pro účel tohoto výzkumu byla vytvořena speciální sonda, která kombinovala vaginální a klitorální fotopletysmograf, viz Obr. 2), prokázaly, že vzorec vzrušení je u obou struktur odlišný. V okamžiku velkého nárůstu prokrvení pochvy, klitorální dioda zaznamenala relativně malý nárůst prokrvení klitorisu a naopak. Mechanismus této zpětné vazby by mohl být zodpovědný za snížení průtoku krve směrem ke genitáliím v okamžiku, kdy je prokrvení klitorisu vysoké.



Obrázek 2 Schematický obrázek sondy, ktorá kombinuje klitorálnu a vaginálnu fotopletyzografiu. Zdroj: Gerritsen et al., 2009

Labiálnu fotopletyzografiu mieri prútok krvi v oblasti malých stydkých pysků. Skladá sa z malých plastových svorky, ktorá sa umiesti na širšiu časť malého stydkého pysku. Tá zachytáva puls labií, tzv. labiálny pulz amplitúdy (LPA), keď je zachytený pomocou signálu striedavého prúdu¹. Štúdie, ktorá simultánne snímala prokrvenie v pochve (pomocou vaginálnej fotopletyzografu) a na labiách, ukázala dostatočnú senzitivnosť labiálnej fotopletyzografu k zachyteniu zmien sexuálneho vzrušenia (Prause a kol., 2005). Výhodou tohto prístroja je nižšia náchylnosť k pohybovým artefaktom než u vaginálnej sondy. Pomocou tohto prístroja je možné zaznamenávať širšie rozpätie sexuálnej reakcie menej invazívnym spôsobom. Nevýhodou je obtížnejšie umiestnenie, ktoré nie je možné standardizovať. Umiestnenie prístroja musí byť vizuálne zkontrolované a jeho nošenie ženám zcela pohodlné.

Dynamická magnetická rezonancia

Použitie kontrastnej a nekontrastnej dynamickú magnetickú rezonanciu (MRI) k hodnoteniu ženskej sexuálnej reakcie je v klinickej a výskumnej praxi relatívne novinkou. Kontrastná dynamická MRI porizuje sériové snímky pred, v priebehu a po zavedení kontrastnej intravenózne látky MS-325 (Epix Medical, Concord, Massachusetts), dĺžky ktoré môžeme na snímkach veľmi zreteľne zachytiť zmeny v prokrvení klitorisu v reakcii na sexuálne stimuly (Janssen et al., 2007). Oproti tomu nekontrastná dynamická MRI porizuje snímky panvej oblasti bez použitia kontrastnej látky.

Výhodou používania dynamickú MRI je výborná vizualizácia ženských pohlavných orgánov s možnosťou kvantifikovať anatomicke a objemové zmeny v absolútnom merítku (zejména klitoris). Zároveň je možné zachytiť reprodukčnú zmenu v anatómii ženy (napr. vlivem tehotenstva či porodu), ale i pod vlivem niektorých ochorení. Dalšiu výhodou je reprodukčnosť výsledkov. Nevýhodou je finančná a časová náročnosť a tiež nedostatok týchto prístrojov. Subjekty tak musia byť vhodnými kandidátmi pre snímání magnetickou rezonanciou (nesmú mať žiadne kovové ozdoby na tele) a po celú dobu snímání musia sedieť bez jakéhokoli

¹ Pásmová propustnosť signálu striedavého prúdu bola v tomto výskume nastavená na 0,5-30Hz a digitalizovaná na 40Hz (Prause & Janssen, 2005).

pohybu. Taktéž nelze veľmi dobre vizualizovať všetky dôležité oblasti a môže tak dojsť k nechtému ťrazu na určitú oblasť. Pri porizovaní snímku genitálnej reakcie na sexuálny obsah môže byť také nevýhodou 3 minútový interval, kedy dochádza k porizovaní záznamu, jelikož vzrušenie sa môže během této doby stupňovať či ustávať a prístroj pak není schopný tuto změnu zachytiť (Janssen et al., 2007; Maravilla et al., 2005).

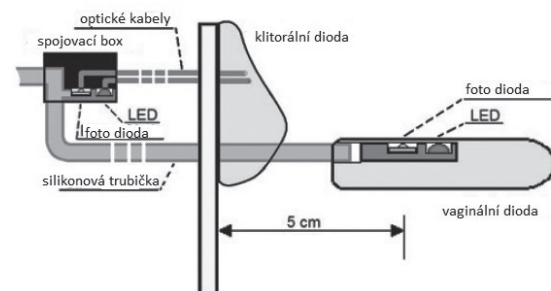
Termografie

Termografie je definovaná jako "neinvazivní metoda k detekování a porizení fotozáznamu pomocí infračerveného záření, jež indikuje teplotní fyziologický stav jedince a funkční změny" (Seeley et al., 1980). Všichni jedinci vyzařují infračervenou energii v závislosti na jejich teplotě. Výsledná fotografie, známá jako termogram, ukazuje teplé a chladnější oblasti, cévní struktury, či různé nepravidelnosti. Tyto termogramy mohou být analyzovány kvalitativně i kvantitativně, můžeme tak snadněji určovat i jemné zvýšení teploty v důsledku nadměrné buněčné a metabolické aktivity. Štúdie Seeleyho a Abramsona (1980) ukázala, že se ženám zvýšila teplota labií v priebehu fáze plató, zatímco teplota klitorisu byla nejvyšší v priebehu orgasmu (Seeley et al., 1980).

Výhodou této metody se ukázala neinvazivnost, snadná porovnatelnost výsledků mezi pohlavími (stejným prístrojem lze mieri teplotní změny pohlavních orgánov mužov i žen) a zobecniteľnosť týchto kvantitatívnych dat. Zároveň se ukazuje vysoká shoda medzi naměřeným fyziologickým a subjektivně vnímaným vzrušením. Nevýhodou je finanční náročnosť pro porizení prístroja a je nutná expertní znalosť pri interpretácii a analýze dat z termogramu. Proces vyhodnocování dat ještě nebyl dostatočně standardizovaný. Zároveň je veľmi těžké rozeznat výchozí teplotní nastavení jedince (tzv. baseline) a obzvláště u žen je návrat na jeho úroveň velmi pomalý (Kukkonen et al., 2007; Woodard & Diamond, 2009).

Termistor

Labiální termistor (Obr. 3) je malý prístroj mieri teplotu v oblasti malých stydkých pysků ženy. Na ty se přichytí prostřednictvím kovové svorky, jež se umísti na jejich nejširší část. Přestože dodnes není výskumně standardizováno přesné umístění svorky a není zjištěn možný vliv umístění na výsledné měření, předpokládá se, že na vnitřní straně labií dochází k nejvyššímu zvýšení citlivosti a teploty. Při měření termistorem je dôležitá i pozice, ve které se zkoumaná osoba nachází.



Obrázek 3 Labiální termistor

Zdroj: <http://www.indiana.edu/~sexlab/ei-lt.html>

Jakákoliv změna v pozici, například zkřížení nohou, nebo přikrytí dekou mohou ovlivnit snímanou teplotu. Při snímání tak měřené osoby sedí s nohama od sebe, nebo leží s nataženými nohami, jež mají něčím podložené. Důležité je ohlídat si i okolní teplotu, jež by měla být stabilní po celou dobu měření. Před samotným snímáním je také důležité určit základní teplotu labií (baseline; Payne & Binik, 2006; Prause & Heiman, 2009). Z tohoto důvodu je nutná kontrola fáze menstruačního cyklu a užívání hormonální antikoncepce (HA). Teplota labií se mění spolu s fází cyklu v závislosti na užívání HA, kdy nejvyšší teploty dosahují uživatelky HA ve folikulární fázi cyklu², zatímco u neuživatelky HA nebyl zjištěn téměř žádný rozdíl (Slob et al., 1991).

Jedná se o méně invazivní metodu, která je méně náchylná k pohybovým artefaktům. Díky umístění na labiích je možné snímat ženy i se sexuálními poruchami jako dyspareunie či vaginismus a je možné ho používat i v době menstruace. Studie prokázaly jeho vysokou interindividuální srovnatelnost a vysokou korelaci hodnot naměřených pomocí labiálního termistoru se subjektivně vnímaným vzrušením. Termistor umožňuje srovnání mezi pohlavími, svorka může být použita i ke snímání teploty penisu u mužů. Nevýhodou tohoto přístroje je nutná kontrola okolní teploty a nestandardizovaný postup v umístění svorky. Každá žena disponuje jinou velikostí malých stydkých pysků, pokud jsou tak malá, že není na ně možné svorku umístit, musí se umístit na velké stydké pysky (Payne & Binik, 2006; Prause & Heiman, 2009; Woodard & Diamond, 2009).

Nástroje měřící míru lubrikace pochvy

Vaginální lubrikace je jedním z hlavních projevů sexuálního vzrušení ženy, její funkcí je připravit ženu k bezbolestnému pohlavnímu styku a ochránit tak pochvu před zraněním způsobeným třením penisu o její stěny (Levin, 2004). Přes důležitost tohoto fyziologického jevu, není jeho měření v experimentálních podmínkách příliš využíváno. K jeho měření se používají pH papírové testy či tamponky, které si žena zavádí do pochvy vždy před sexuální stimulací (určení bazální míry zvlhčení) a následně po sexuální stimulaci. Míra lubrikace se vypočítá jako rozdíl ve váze tamponku před a po sexuální stimulaci (Levin, 2003). Novinkou je využívání pH papírků, který je přichycen na plastovém aplikátoru. Ten si žena sama zavede do pochvy na dobu 60 vteřin vždy bezprostředně po prezentaci sexuálního stimulu, hloubka zavedení je standardizována pomocí modré čárky na papírku. Míra lubrikace je udána šíří změny barevnosti tohoto papírku v milimetrech (Dawson a kol., 2015). Tyto metody jsou levné, jednoduché a téměř neinvazivní.

Nástroje měřící neurální aktivitu

Tyto přístroje se zaměřují na autonomní nervovou soustavu (ANS), jejíž úlohou je udržovat optimální vnitřní podmínky organismu (homeostázu). Tato činnost je vykonávána zcela reflexivně, bez vědomé kontroly jedince. ANS udržuje tepovou frekvenci a krevní tlak,

vykonává proces trávení, dýchání a má důležitou funkci v pohlavním vzrušení. Během sexuální odezvy tak mohou být sledovány tyto jevy: frekvence srdečního rytmu, napětí svalů, sekrece adrenalinu či pupilární reflex (Woodard & Diamond, 2009). Nejužívanější metodou pro měření neurální aktivity je snímání kožního odporu a tzv. psychogalvanického reflexu (známější je starší označení kožně galvanický reflex).

Měření psychogalvanického reflexu

Psychogalvanický reflex se projevuje změnou elektrické vodivosti kůže jako následek emočního napětí jedince. Projevuje se snížením elektrického odporu kůže jako reakce na širokou řadu podnětů a je citlivým indikátorem nervového vzrušení. Náhlé změny emocí (např. strach, návaly horka, aj.), mohou vyvolat kožní galvanickou reakci (GSR) (Lader & Montagu, 1962). Měření psychogalvanického reflexu probíhá pomocí dvou vodičů (elektrod). Dnes se měření kožního odporu (mimo oblast genitálií, většinou v oblasti dlaně) v kontextu sexuálního vzrušení používá ve velmi malé míře. Důvodem je zřejmě nespecifičnost této metody s ohledem ke zkoumání fyziologického vzrušení. Pokud se ale používá, bývá to převážně v kombinaci s jinými fyziologickými nástroji, nejčastěji vaginálním fotopletysmografem (např. Laan et al., 1995; Polan et al., 2003).

Nástroje měřící svalovou aktivitu

Elektromyogram je přístroj měřící svalovou aktivitu, v případě sexuální odezvy je relevantní měřit aktivitu svalů pánevního dna či svalů v pochvě. Přestože tyto svaly hrají velmi důležitou roli v ženské sexuální funkci, je tento přístroj používán jen velmi vzácně. Elektromyografie studuje funkci svalů tím, že zaznamenává elektrické bio signály, které ze svalů vycházejí.

Elektrovaginogram

Elektrovaginogram měří elektrickou aktivitu pochvy pomocí 4F katetru, jež je přichycen k poševní stěně po celou dobu snímání. Tento přístroj indikuje běžnou kontrakční aktivitu pochvy, proto může být použit jako diagnostický nástroj k rozpoznávání sexuálních dysfunkcí. Výhodou elektrovaginogramu je dobrá snášenlivost pacientkami a relativně dobrá cenová dostupnost tohoto přístroje. Nevýhodou je nutnost mít kvalifikovaný personál, který umístí dané diody (Shafik et al., 2003).

Klitoridální elektromyografie

Klitoridální elektromyografie je využívána k měření kavernózní aktivity hladkého svalstva v oblasti ženského klitoris a to pomocí dvou jehlových elektrod, které jsou zavedeny do špičky klitoris a do kůže u Venušina pahorku. Klitoridální elektromyograf pravděpodobně naznačuje sympatetický tonus klitoris obdobně jako je tomu u kavernózních tkání penisu mužů a mohl by tak být používán jako objektivní nástroj pro zhodnocení ženských sexuálních dysfunkcí, stejně jako pro zhodnocení inervace v oblasti ženského genitálu. Nicméně vhodnost tohoto přístroje byla ověřena zatím jen jedinou studií (Yilmaz et al., 2002).

² Průměrná teplota labií u uživatelky HA se pohybovala ve folikulární fázi okolo 36,5°C, oproti luteální fázi se u těchto žen teplota zvýšila o 1°C, zatímco u neuživatelky HA se teplota v obou fázích pohybovala okolo 35,5 °C (Slob et al., 1991).

Záver

Ženská sexuálna odezva je komplexný proces, kombinujúci psychologické, fyziologické a sociálne aspekty. Se stále se zlepšujúca lekárska technika je schopná týmto jednotlivým mechanizmom lépe porozumieť. V tuto chvíľu máme k dispozícii veľkú radu nástrojů, ktoré môžeme ke zhodnocení sexuálnej reakcie žien využiť, pretože rada z nich nebola ke svému užitiu řádně validizovaná a jejich účinnost musí být ještě ověřena dalšími studiemi. Každá z těchto metod se potýká s metodologickými úskalími, které zatím limitují jejich následnou aplikaci do klinické praxe.

Literatúra

- Dawson, S. J., Sawatsky, M. L., & Lalumière, M. L. (2015). Assessment of introital lubrication. *Archives of sexual behavior*, 44(6), 1527-1535.
- Chivers, M.L., Bailey, J.M. (2005): A sex difference in features that elicit genital response. *Biological Psychology* 70, 115-120.
- Gerritsen, J., van der Made, F., Bloemers, J., van Ham, D., Kleiverda, G., Everaerd, W., Olivier, B., Levin, R., Tuiten, A. (2009): The clitoral photoplethysmograph: a new way of assessing genital arousal in women. *Journal of Sexual Medicine* 6, 1678-1687.
- Gizewski, E.R., Krause, E., Karama, S., Baars, A., Senf, W., Forsting, M. (2006): There are differences in cerebral activation between females in distinct menstrual phases during viewing of erotic stimuli: a fMRI study. *Experimental Brain Research* 174, 101-108.
- Graham, C.A., Janssen, E., Sanders, S.A. (2000). Effects of fragrance on female sexual arousal and mood across the menstrual cycle. *Psychophysiology* 37, 76-84.
- Hamilton, L.D., Meston, C.M. (2011): The role of salivary cortisol and DHEA-S in response to sexual, humorous, and anxiety-inducing stimuli. *Hormones and Behavior* 59, 765-771.
- Hoffmann, H., Janssen, E., Turner, S.L. (2004): Classical conditioning of sexual arousal in women and men: effects of varying awareness and biological relevance of the conditioned stimulus. *Archives of Sexual Behavior* 33, 43-53.
- Janssen, E. (2007): *The psychophysiology of sex*. Bloomington, Indiana University Press.
- Kukkonen, T.M., Binik, Y.M., Amsel, R., Carrier, S. (2007): Thermography as a physiological measure of sexual arousal in both men and women. *Journal of Sexual Medicine* 4, 93-105.
- Lader, M.H., Montagu, J.D. (1962): The psycho-galvanic reflex: a pharmacological study of the peripheral mechanism. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry* 25, 126-132.
- Laan, E., Everaerd, W., Bellen, G., Hanewald, G. (1994): Women's sexual and emotional responses to male- and female produced erotica. *Archives of Sexual Behavior* 23, 153-170.
- Laan, E., Everaerd, W., Evers, A. (1995). Assessment of female sexual arousal—Response specificity and construct-validity. *Psychophysiology* 32, 476-485.
- Levin, R.J. (1998): Assessing human female sexual arousal by vaginal photoplethysmography – a critical examination. *Sexologies* 6, 26-31.
- Levin, R. J. (2003). The ins and outs of vaginal lubrication. *Sexual and Relationship Therapy*, 18, 509-513.
- Levin, R. J. (2004). Measuring female genital functions—a research essential but still a clinical luxury?. *Sexual and Relationship Therapy*, 19(2), 191-200.
- Levin R, Goddard A. (2004): Photoplethysmographic evidence for vasomotion in the vaginal circulation – drug-induced vasodilation changes both the vaginal pulse amplitude and the ratio of low to high pulses recorded in the basal trace. Paper presented at International Academy of Sex Research, Helsinki, Finland, 2004.
- Maravilla, K.R., Cao, Y., Heiman, J.R., Yang, C., Garland, P.A., Peterson, B.T., et al. (2005): Noncontrast dynamic magnetic resonance imaging for quantitative assessment of female sexual arousal. *Journal of Urology* 173, 162-166.
- Maravilla, K.R., Yang, C.C. (2008): Magnetic resonance imaging and the female sexual response: Overview of techniques, results, and future directions. *Journal of Sexual Medicine* 5, 1559-1571.
- Masters, W.H., Johnsonová, V.E. (1970): *Lidská sexuální aktivita*. Praha, Horizont.
- Payne, K., Binik, Y. (2006): Reviving the labial thermistor clip. *Archives of Sexual Behavior* 35, 111-113.
- Polan, M.L., Desmond, J.E., Banner, L.L., Pryor, M.M., McCallum, S.W., Atlas, S.W., Glover, G. H., Arnow, B.A. (2003): Female sexual arousal: a behavioral analysis. *Fertility and Sterility* 80, 1480-1487.
- Prause, N., Cerny, J., Janssen, E. (2005): The labial photoplethysmograph: a new instrument for assessing genital hemodynamic changes in women. *Journal of Sexual Medicine* 2, 58-65.
- Prause, N., Heiman, J.R. (2008): Assessing female sexual arousal with the labial thermistor: response specificity and construct validity. *International Journal of Psychophysiology* 72, 115-122.
- Prause, N., Janssen, E. (2006): Blood flow: Vaginal photoplethysmography. In: Goldstein, I., Meston, C.M., Davis S., Traish, A. (Eds.), *Textbook of Female Sexual Dysfunction*. London, Taylor & Francis Medical Books, 361-369.
- Rosen, R., Brown, C., Heiman, J., Leiblum, S., Meston, C.M., Shabsigh, R., et al. (2000): The female sexual function index (FSFI): A multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *Journal of Sex and Marital Therapy* 26, 191-208.
- Seeley, T.T., Abramson, P.R., Perry, L.B., Rothblatt, A.B., Seeley, D.M. (1980): Thermographic measurement of sexual arousal: a methodological note. *Archives of Sexual Behavior* 9, 77-85.
- Shafik, A., El Sibai, O., Shafik, A.A., Ahmed, I., Mostafa, R.M. (2004): The electrovaginogram: study of the vaginal electric activity and its role in the sexual act and disorders. *Archives of Gynecology and Obstetrics* 269, 282-286.

Slob, A.K., Ernste, M., Van der Werff ten Bosch, J. J. (1991): Menstrual cycle phase and sexual arousability in women. *Archives of Sexual Behavior* 20, 567–577.

Woodard, T.L., Diamond, M.P. (2009): Physiologic measures of sexual function in women: a review. *Fertility and Sterility* 92, 19-34.

Yilmaz, U., Soylu, A., Ozcan, C., Caliskan, O. (2002): Clitoral electromyography. *The Journal of Urology* 167, 616-620..

Kontakt:
krejcovalucie@centrum.cz

Recenzia

Herbert, J.: *Testosterone, sex, power, and the will to win.* Oxford University Press 2015 ISBN: 978-0-19-872497-1

Autor publikace je emeritní profesor neurověd na cambridgské univerzitě, který se dlouho věnoval výzkumům mozku a účinkům hormonů. O testosteronu autor soudí, že je to molekula, která tvořila historii. Má také podstatný vliv na naši současnost. Publikace má povahu popularizační. Se čtenáři však autor hraje otevřenou hru, když se neopírá jen o svou intuici a zajímavé úvahy. Cituje více než stoosmdesát citací ze světové odborné literatury. Testosteron patří v evolučním procesu k nejstarším hormonálním působkům. Je v živočišné říši téměř univerzální, když působí identicky u ptáků, ryb, plazů i savců. Bez nepatrného chromozomu Y, tolik významného pro genetický fundament muže, by se samotný testosteron nedokázal uplatnit. Autor barvitě seznamuje čtenáře se zásadním významem testosteronu, který v prvních měsících produkuje fetální varlata budoucího muže v průběhu jeho nitroděložního vývoje. Bez fetálního testosteronu se muž prostě nekoná. Platí to nejen pro organizaci mozku, ale též pro citlivost různých tkání muže na testosteron. Mnozí dosud věří tomu, že člověk přichází na svět jako bytost sexuálně neurčitá. Až výchovou, podněty, které se mu dostávají od rodičů a okolí, se prý rozvíjí genderová identita. Avšak již klasické behaviorální endokrinologie rozpoznali, že sexuální identita, a také sexuální orientace, jsou z velké části preformovány v prenatálním vývoji. A v něm má testosteron dobře dokumentovanou a významnou roli. Sympatické je, že autor nezapomíná na klasiky, kteří začali před mnoha lety upozorňovat na možné souvislosti prenatálních hormonů s programováním dispozic pro jednotlivé komponenty sexuality. Těmi nejdiskutovanějšími jsou v tomto směru samozřejmě sexuální identita, erotická preference a sexuální role. Joe Herbert připomíná moudrou klasickou monografii Franka Beache „Hormones and Behavior“ (1967). Také zajímavé teorie Günthera Dörnera (*Hormones and Brain Differentiation*, 1976) jsou zde zmíněny. Nechybí ani podrobný popis principu poměru ukazováku a prsteníku (poměr 2D:4D), který je zajímavým indikátorem prenatálního vlivu androgenů. Je zajímavé, že lesbičky se od heterosexuálních žen statisticky liší výraznějším prsteníkem, zatímco gayové se od heterosexuálních mužů v tomto ohledu nijak neliší. Zdá se tedy, pokud uvěříme teorii Johna Manninga, že na lesbické orientaci se prenatální testosteron může nějak podílet, zatímco u mužských homosexuálů to ten poměr prstů nepotvrzuje. Účinky prenatálního testosteronu se zřejmě projevují též v jiných ohledech, než jen ve směru k sexuálním motivačním oblastem. Hodně se

diskutuje o vyšší mužské agresivitě, o vyšší asertivitě. Některé studie zjišťují, že krátkodobý vzestup hladiny testosteronu podporuje v mužích zálibu v riskování. Hladinu testosteronu u mužů výrazně zvyšují pocity úspěchu a vítězství. Prohry a neúspěchy, ale též větší stresy hladinu testosteronu snižují.

Celou kapitolu knížky autor věnoval tématu „Testosteron a válka“. Autor připomíná známou skutečnost, že totiž vojenskými lídry a inspirátory válek jsou starší muži, zatímco nejvíce padlých vojáků jsou muži mladí, mladší než 35 roků, jak ukazují statistiky. Také většina fanatiků se rekrutuje z mladých mužů. Nepochybně se zde uplatňuje také testosteron, který podporuje vazby mezi muži, stejně jako jejich korporátní agresivitu.

Testosteron se samozřejmě uplatňuje svým specifickým způsobem také u žen. Vždyť hladina testosteronu v krvi premenopauzálních žen je několikrát vyšší, než hladina estrogenu. Jen senzitivita příslušných receptorů v tkáních je u žen pro estrogeny nesrovnatelně vyšší. Estrogen nejen podporuje fertilitu spuštěním produkce gonadotropinů v hypofýze a stimuluje sexuální aktivitu ženy. Také svým periferním účinkem činí ženu sexuálně atraktivní pro muže. Poměrně nedávno se prokázalo, že pro ženy je také testosteron sexuálně aktivujícím působkem. Ostatně část testosteronu se v organismu mužů i žen může metabolizovat na estrogen. Zatímco estrogen se u ženy uplatňuje ve vztahu k sexuální atraktivitě a fertilitě, testosteron má výrazný účinek na sexuální apetenci. Exogenní testosteron ve vysokých dávkách působí na ženu podobně jako na muže. To se týká třeba výrazných svalů ženských kulturistek, ale také změn emočních. Anaboliky předávkované dámy z řad „bodybuildrů“ se vyznačují také vyšší agresivitou, asertivitou, soutěživostí a odvahou k rizikům.

Velmi zajímavá je kapitola o vztahu testosteronu a mozku. Je dobře známo, že ne všechny části lidského mozku jsou vybaveny androgenními receptory. Naše představy o funkčních vztazích různých mozkových struktur mají daleko k dokonalosti. Nicméně je zřejmé, že zejména oblast hypotalamu je vybavena vysokou koncentrací androgenních receptorů, stejně jako amygdala a limbický systém. Pokrok v našem poznání sexuálně motivační funkce lidského mozku představují moderní zobrazovací metody, zejména pak dynamická magnetická rezonance. Co se působení androgenů týká, jsou tyto výzkumy jen na počátku.

Knížka velmi čtivým a poučným způsobem diskutuje nejrůznější aspekty složité interakce testosteronu a chování lidí. Tedy chování zdaleka ne jen sexuálního. Široký záběr autorových úvah ostatně vyjadřuje již sám název publikace. Lze ji doporučit všem čtenářům, které zajímá behaviorální endokrinologie.

Jaroslav Zvěřina

Pár poznámok k problematike vzniku rodovej identity

MUDr. Michal Patarák

II. Psychiatrická klinika SZU

FNsP F. D. Roosevelta

Článok nevznikol na základe žiadnej finančnej podpory a je nezávislým dielom autora.

Súhrn

Cieľom článku je prispieť do diskusie o rodovej identite, jej vývoji a jej vzťahoch k biologickému pohlaviu. Rod je definovaný na základe partikulárnej kultúry. Zahŕňa v sebe správanie, postoje, záujmy, stereotypy a behaviorálne očakávania, ktoré sa v závislosti od príslušnej kultúry medzi mužmi a ženami líšia. Rod je síce sociálnym konštruktom, ale bolo by ho chybou považovať za úplne nezávislý od pohlavia. Navyše, ani biologické pohlavie nie je samozrejmom entitou, keďže rozoznávame chromozómové, gonadálne, genitálne a hypotalamické pohlavie. Odlišné koncepty pohlavia a rodovej identity nám umožňujú lepšie pochopiť maskulinitu a feminitu, ako aj kontradiKCie medzi rodom a pohlavím, pociťované jedincami s rodovou dysfóriou.

Kľúčové slová: feminita – maskulinita – pohlavie – rod – rodová dysfória – rodová identita.

Úvod

V druhej polovici minulého storočia sme vďaka feministickému a rodovému diskurzu boli ako spoločnosť exponovaní myšlienkam typu „žena sa ženou nerodí, ale stáva“ (de Beauvoir, 1967), „prísne vzaté ani neexistuje nič také ako žena“ (Butler, 2014), alebo dokonca, že „žena nemá pohlavie“ (Butler, 2014). Akoby rástlo napätie medzi pohlavnosťou a takzvanou rodovosťou. Konceptie rodových štúdií si však zasluhujú aj psychiatrickú a sexuologickú reflexiu, pretože napätie tohto druhu nemôžu riešiť iba filozofické a sociálne štúdie. Tento článok nemá za úlohu mapovať všetky pohyby rodových teórií a ani zďaleka sa tak nemôže považovať za systematický a prehľadný.

Nielen pre záujem autora o psychoanalýzu, ale aj ako príklad nesúrodosti, a tým aj nedostatočnej spoľahlivosti, budú najprv uvedené psychoanalytické teórie, ktoré favorizujú ostrú *dichotómiu* medzi maskulinitou a feminitou a ich biologicko-anatomické ovplyvnenie, a následne teórie, ktoré nad problémom

Summary

This article attempts to contribute to the gender identity debate and to the discussion about the gender identity development and relationships between gender identity and biological sex. Gender is defined by a particular culture. It implies behavior, attitudes, interests, stereotypes and behavioral expectations which differ between men and women, depending on the culture. Although gender is a social construct, it would be a mistake to consider it as completely independent of sex. Moreover, even biological sex is not an obvious entity, since there is a distinction between chromosomal, gonadal, genital and hypothalamic sex. Different concepts of sex and gender identity allow us to better understand the masculinity and femininity, as well as the contradictions between gender and sex, experienced by individuals with gender dysphoria.

Keywords: femininity – gender – gender identity – gender dysphoria – masculinity – sex.

uvažujú presne opačne, takpovediac androgynne. *Androgýnia* v tomto prípade nemá znamenať obojpohlavnosť, ale premiešavanie maskulinných a femininných charakteristík individua, ktoré odzrkadľuje fakt, že žiaden človek nie je psychicky čistým mužom alebo čistou ženou. V ďalšom texte sa potom budeme zaoberať ani nie tak maskulinitou a feminitou, ale skôr maskulinitami a feminitami, pretože vzhľadom na jedinečnosť každého muža a ženy by bolo za istých okolností azda vhodnejšie používať tieto termíny v pluráli. Načrtne ich vzťahy k biologicky chápanému pohlaviu, ktoré však v množstve súčasných poznatkov neslobodno považovať za jednoznačne danú entitu, najmä ak máme na mysli rôzne vrodené poruchy a intersexuálne stavy.

Článok ospravedlňuje termín a koncepciu rodovej identity, nie však ako niečo, čo je bez akýchkoľvek väzieb k pohlavnosti človeka. Práve naopak, táto väzba tu určite je, i keď započítame jej kontradiKTorický charakter v partikulárnom prípade rodovej dysfórie.

Rodová binárnosť v psychoanalytických teóriách

Sigmund Freud vo svojom diele hovorí predovšetkým o biologických rozdieloch medzi pohlaviami a o ich psychických následkoch (Schlegel, 2005; Freud, 1998b). Jacques Lacan zas takmer vôbec nehovoril o pohlavných odlišnostiach, ale o sexuálnom vzťahu a sexuálnych pozíciách (Evans, 1996). Pre Freuda existovali nielen fyzické odlišnosti medzi pohlaviami, ktoré sú zrejmé, ale aj psychické odlišnosti, pre ktoré sa cítil oprávnený na používanie termínov *maskulínny* a *feminínny*. Ak sa v psychoanalýze hovorí o maskulinite a feminite, myslia sa tým sekundárne sexuálne psychické atribúty (Rycroft, 1993). *Maskulinita* (*Männlichkeit*) má podľa klasickej psychoanalytickej teórie spojitost napríklad s aktivitou, agresivitou a sadizmom, *feminita* (*Weiblichkeit*) zas, naopak, s pasivitou, submisivitou a masochizmom (Freud, 1998a; Laplanche a Pontalis, 1996; Rycroft, 1993). Získavanie maskulínnej alebo feminínnej identity pritom podľa Freuda nie je pudový ani prirodzený proces, ale vzniká na základe interakcie medzi anatomickými a psychosociálnymi faktormi. *Oidipovský komplex* (*Ödipuskomplex*) je v tomto procese kľúčový. Jednoducho povedané, dieťa si osvojuje to pohlavie, ktoré má rodič, s ktorým sa identifikuje (Schlegel, 2005; Laplanche a Pontalis, 1996). Pre Lacana už prestáva mať maskulinita a feminita biologické založenie, skôr hovorí o symbolických pozíciách, ktoré však musí subjekt zaujať, pretože vo svojej podstate je vždy sexualizovaným subjektom (Evans, 1996). Oidipovský komplex ale podľa Lacana vždy končí identifikáciou s otcom a čo determinuje výber sexuálnej pozície, nie je identifikácia s rodičom, ale vzťah k *falusu*. Mužská pozícia vzniká na základe symbolického vlastníctva falusu a ženská na základe toho, že falus nemá. Anatomické rozdiely však nedeterminujú výber sexuálnej pozície, pretože falus nie je anatomická, ale symbolická štruktúra ($\text{falus} \neq \text{penis}$) (Hook, 2006). Napriek tomu Lacanove odlišenie sexuálnych pozícií trpí značnou asymetriou, pretože feminite tu chýba vlastná symbolizácia a vzťahuje sa, rovnako ako maskulinita, tiež k falusu. Jeho myšlienky sú tak zasa len ozvenou pôvodných prác Sigmunda Freuda, v ktorých centrálnu rolu hrá *kastračný komplex* (*Kastrationskomplex*), ako strach chlapca (*Kastrationangst*) pred potrestaním charakteru odňatia penisu, a *závisť penisu* (*Penisneid*), čo je zas zásadný postoj dievčaťa (Freud, 1998a). Sám Lacan sa pritom pýta, prečo vlastne musí človek prijať atribúty svojho pohlavia len cez (kastračnú) hrozbu a (kastračnú) depriváciu (Lacan, 2006)? Kým Lacan Freudove myšlienky čítal v kritických bodoch inak, hoci sa o Freuda značne opieral, mnohí psychoanalytici ich len ďalej rozvíjali, niekedy až *ad absurdum*. Tak napríklad Karl Abraham už hovorí priamo o *ženskom kastráčnom komplexe*, v ktorom dievča nahliada na svoje telo ako na menejcenné, a to práve pre chýbanie penisu, pričom vlastné genitálie údajne chápe ako ranu po jeho odňatí (Abraham, 1997). Niektoré primitívne kultúry chápali menštruáciu ako krvácanie rany po odstránení penisu, napríklad po jeho odhrýznutí démonom (Sachs, 1920). Tvrdosť mnohých žien voči mužom tak odrazu možno vysvetliť ako nepriame kastráčne tendencie voči nim, pretože zistená absencia penisu v nich prebúda hostilitu voči druhému pohlaviu. Alfred Adler nazýval

reaktívne správanie žien na základe ich domnelej menejcennosti súborne ako *maskulínny protest* (Rycroft, 1993). To, čo vidíme za týmito myšlienkami dnes, teda, že išlo o výsledok kultúrne a spoločensky nevýhodného postavenia žien, pričom mužom bola dopriata väčšia sloboda a voľnosť i v sexuálnom zmysle, Abraham považuje len za sekundárne racionalizácie (Abraham, 1927), čo je však jednoznačne chyba. Psychologicky je plne pochopiteľné, že súčasťou maskulinity a feminity by mal byť aj vzťah k mužskému a ženskému telu. Zúženie tohto vzťahu na postoj k penisu, alebo aj k symbolickému falusu, je z dnešného pohľadu hrubým redukcionizmom. Už v začiatkoch psychoanalýzy si pritom niektorí autori kladli otázky ohľadne sexuality poctivejšie. August Stürcke sa napríklad pýta, ako je možné, že kastráčny komplex sa týka penisu, ale netýka sa absencie prsníkov u muža (Stürcke, 1921)? Viacerí teoretici formovali tézu, v ktorej sú základom kastráčného strachu vlastne vývojovo skoršie „kastrácie,“ ako napríklad odstavenie od dojčenia (Alexander, 1961a). Moderná psychoanalýza sa už pritom nezdráha hovoriť o *závisť maternice* (*womb envy*) zo strany mužov, ktorí ženám závidia ich prokreatívne a nutričné funkcie, respektíve schopnosť počatia, možnosť tehotenstva, schopnosť pôrodu a dojčenia (Silver, 2007). Napokon, závisť penisu nie je len niečo špecificky ženské, objavuje sa predsa aj u mužov, ktorí závidia druhým mužom ich väčšiu dĺžku genitálií (Alexander, 1961b).

Neskoršie psychoanalytické práce prichádzajú s tézami, v ktorých sa maskulinita na rozdiel od feminity vníma skôr akosi úzko, fragilne, často defenzívne, pretože sa voči feminite vymedzuje negatívne (Yates, 2000). Maskulínne by tak bolo to, čo nie je feminínne (Diamond, 2005), čím však iba prenášame ťažisko problému maskulinity a feminity, pretože kým v ranej psychoanalýze bola centrom záujmu maskulinita, v súčasnosti aj vplyvom feministického diskurzu prichádza do popredia otázka feminity, voči ktorej sa maskulinita len akoby delimituje. Zdôrazňujú sa *predoidipálne korene maskulinity*, ktorej prvotným úspechom je oddelenie sa od matky, dokonca takzvaná *protofeminita*, keď ešte chlapec žije v symbiotickom spojení s matkou. Kým Freud predpokladal, že postnatálne je plod vždy psychicky maskulínny a feminita sa u dievčaťa objavuje až vplyvom závisť penisu, Stoller navrhoval predpokladať u oboch pohlaví *pôvodnú feminitu* na základe symbiôzy s matkou, takže maskulinita by bola výsledkom separácie chlapca od nej a jeho ďalšej individuácie (Greenson, 1968). Maskulinita tak podľa niektorých už nemá pôvod vo vzťahu k otcovi, ale vo vzťahu k matke, voči ktorej sa musí chlapec vymedziť. Ide o takzvanú *de-identifikačnú hypotézu* (*disidentification hypothesis*) (Kernberg, 2011). Pre rozvoj maskulinity však musí byť predsa dôležitá istá vývojová trajektória od najranejšieho detstva, pre ktorú nie sú zásadné diskontinuitné udalosti typu odstavenia od dojčenia a oddelenia od matky, ale pozitívny a recipročný vzťah k obom rodičom (Patarák, 2016; Diamond, 2004) napriek tomu, že množstvo psychodynamicky orientovaných autorov akcentuje skôr význam vzťahu k matke alebo k otcovi.

Androgynia v psychoanalytických teóriách

Od počiatkov psychoanalýzy sa však rozvíjali nielen koncepty, v ktorých oproti sebe dichotomicky stála maskulinita a feminita, aktivita a pasivita, prítomnosť penisu a jeho chýbanie (Freud, 1998a), ale aj teórie pôvodne bisexuálneho charakteru ľudského tvora. Niektoré z týchto téz pripomínajú moderné rodové štúdie, keď hovoria, že neexistuje absolútny muž alebo absolútna žena, ale každý jedinec je *psychický pseudohermafrodit*, čím sa mieni, že jeho charakter vzniká fúziou maskulinity a feminity, pričom v každom z nás je ich partikulárny pomer odlišný (Sumner, 1922). Každý by tak mal dve sexuality, jednu dominantnú a druhú recesívnu, pričom na označenie jeho sexuality sa práve používa dominantná, nie recesívna sexualita, bez ohľadu na jej celkovú komplexnosť (Sumner, 1922). Carl Gustav Jung, zástupca analytickej psychologické školy, ktorá sa vyčlenila zo psychoanalýzy, tvrdil niečo veľmi podobné. Nevedomie má podľa neho korigovať jednostrannosť vedomia. Práve preto je personifikáciou nevedomia u muža ženská postava, *anima*, a personifikáciou nevedomia u ženy mužská postava, *animus*. Mužské nevedomie má teda ženské znaky a *vice versa* (Jung, 2000). Sám Freud vo svojich dielach predpokladá, že človek je pôvodne bisexuálne zameraný. Bisexualita (*Bisexualität*) znamená nielen to, že nás môžu priťahovať ľudia oboch pohlaví (nemyslí sa tu sexuálna atrakcia v užšom zmysle), ale aj to, že nepoznáme žiadne striktné mužské a ženské vlastnosti, ktoré by sa nemohli vyskytnúť i u ľudí opačného pohlavia. Napokon, bisexuálny je človek i anatomicky, pretože u oboch pohlaví sa špecifické pohlavné orgány vyvíjajú zo spoločného základu (Schlegel, 2005). Aj samotný oidipovský komplex má podľa Freuda bisexuálny charakter, na čo sa málokedy upozorňuje. Okrem jeho *pozitívnej formy* totiž opísal aj *negatívny oidipovský komplex*. Chlapec tak môže prejavovať nielen túžbu po matke a žiarlivosť či rivalitu voči otcovi, ale aj nežný postoj k otcovi a žiarlivé nepriateľstvo k matke (Freud, 2005). Vyriešenie oidipovského komplexu je pritom závislé od relatívnej sily mužskej alebo ženskej dispozície dieťaťa, „nech ich tvorí čokoľvek“ (Freud, 2005).

Psychoanalýza a jej príbuzné smery si v súčasnosti začínajú uvedomovať chybné a deformujúce pohľady z minulosti, v ktorých bolo veľa zaujímavých teórií často závislých len od mienky autora, prípadne od jeho skúseností z obmedzeného počtu klinických prípadov. Psychoanalytické konštrukty sa dokonca využívajú aj proti nim samotným, napríklad vo feministických autorských dielňach (Butler, 2014). V každom prípade, príliš úzke definovanie maskulinity a feminity sa opúšťa a pracuje sa s nimi omnoho voľnejšie. Diverzita a komplexná variácia prežívania vlastnej sexuality sa premieta do podoby rodového plurálu. Neexistuje totiž jedna jediná verzia maskulinity, naopak, existujú *mnohé maskulinity* (Reis a Grossmark, 2009). Prílišné zaoberanie sa rozdielmi medzi maskulinitou a feminitou psychoanalýze rozostriilo pohľad na interindividuálne rozdiely v samotnej maskulinita a feminite. Maskulinita sa pritom netýka len heterosexuálnych, ale aj homosexuálnych mužov, tak isto, ako aj feminita sa týka heterosexuálnych i homosexuálnych žien. Penis pritom

už vonkoncom nie je celým príbehom maskulinity (Poněšický, 2008).

Otázky maskulinit a feminit

Často neprekonateľným problémom odborného použitia slov maskulinita a feminita tkvie v tom, že v sebe nesú nánosy *rodových stereotypov* a rolí, ktorými je vybavená každá ľudská spoločnosť. Ťažko potom hľadať exaktný význam v niečom, čo možno viac chápeme v spoločenských súvislostiach ako v biologických dimenziách príslušnosti k pohlaviu. Predsa sú však odlišnosti medzi pohlaviami naším dôležitým východiskom, napríklad pri vedeckom výskume. V súboroch pacientov presne odlišujeme jedincov mužského a ženského pohlavia, pretože výsledky vedeckého skúmania môžu byť významne späté práve s biologickým pohlavím jedinca. Poněšický menuje vo svojej analýze ženskosti a mužskosti len niekoľko, predpokladajme, že významne biologicky ovplyvnených, odlišností medzi pohlaviami: vyššiu agresivitu mužov, lepšiu priestorovú orientáciu mužov, väčšiu pripravenosť pre nevyberavé sexuálne správanie u mužov, výraznejšie prosociálne a takzvané demokratické správanie u žien, a napokon lepšie rečové schopnosti žien, zvlášť rečovú plynulosť (Poněšický, 2008). Pre vývoj akejkoľvek mužskej či ženskej vlastnosti je však vždy nutná interakcia medzi biologickými, psychologickými a sociálnymi faktormi. Okrem toho, ako sa vyjadruje Kolářský na margo sexuálneho motivačného systému – ale to isté platí aj pre oblasť sexuálnej identity – medzi vrodennými mechanizmami a učením nie je žiadny protiklad (Kolářský, 2008). Tento komplexný pohľad by sme si mali neustále udržiavať a len s istým odborne motivovaným odstupom by sme mali sledovať premeny našej spoločnosti, ktorá v druhej polovici minulého storočia nadmerne zdôrazňovala práve kultúrne a psychosociálne faktory, pričom dnes, v dobe nebývalého rozvoja genetického výskumu, sa misky váh opäť prikláňajú k biologickým dispozíciám. Akoby sme sa vracali k presvedčeniu Sigmunda Freuda, že anatómia je naším osudom (Freud, 1998b), len v slove anatómia vidíme skôr širšie biologické založenie jedinca, nielen jednoduchú prítomnosť istého typu genitálií.

V každom prípade, ak sme aj uviedli niekoľko odlišností medzi pohlaviami, tieto rozdiely:

- sú príliš všeobecné, takže ich nemožno priamo vteliť do konkrétnych maskulinných alebo femininných črt,
- nie sú univerzálne, čo znamená, že neplatia pre každého muža alebo ženu,
- nie sú len výsledkom pôsobenia biologických faktorov, ale ich interakcie s rozmanitými psychosociálnymi vplyvmi.

O čisto mužských alebo ženských vlastnostiach je pritom problematické hovoriť, lebo:

- predpoklad, že všetky psychologické charakteristiky človeka musia byť buď mužské, alebo ženské, sa javí ako príliš dualistický, respektíve nezodpovedá realite,
- doteraz neexistovala žiadna ľudská spoločnosť bez sociálnych stereotypov, ktorú by sme z tohto hľadiska mohli podrobiť skúmaniu.

Podľa mienky autora tohto článku by sme teda nemali chápať maskulinitu a feminitu ako substanciu či nemennú entitu, ani ako súbor exkluzívnych psychologických charakteristík, ale ako komplexný a veľmi diferencovaný zážitok príslušnosti k partikulárnemu pohlaviu. Feminitu tak možno napríklad vidieť v individuálnom a špecifickom prežívaní ženskej anatómie a fyziológie, vo vnímaní vonkajšieho a vnútorného sveta, ktoré je v mnohom podmienené hormonálne i neurobiologicky, vo vyrovnávaní sa s prežívanou rozdielnosťou vo vzťahu k jedincom iného pohlavia, vo znútorňovaní matkinho správania a jej rolí, v prežívaní menštruácie a spracúvaní prokreatívnych funkcií sexuality, tehotenstva, pôrodu, dojčenia, ale aj výchovy detí a vzťahu s partnerom. Feminita je do značnej miery záležitosťou identity, a ak o nej začíname uvažovať oddelene od celkovej identity jedinca, máme pred sebou abstrakciu, nie realitu. To isté pritom platí aj o maskulinite.

Maskulinita a feminita by tak bolo presne toľko, koľko je mužov a žien, pretože ide o jedinečné prežívanie mužskosti a ženskosti, ktoré však musí mať nejaké spoločné prieniky. Inak by totiž o nich nebolo možné hovoriť. Koniec koncov, aj duševný svet ľudí je na výsosť individuálny a jedinečný, no napriek tomu má mnoho spoločných formálnych atribútov, vďaka čomu je veda ako psychológia a psychiatria vôbec možná.

Pohlavie a rod

Mužskosť a ženskosť je niečo, čo sa vznáša na pomedzí biologického pohlavia a sociálne vytvoreného rodu. Je to psychologické sebaopínanie človeka ako niekoho mužského alebo ženského, ktoré môže prekonávať deliace čiary medzi takzvaným rodom a pohlavím.

Aj zdanlivo samozrejماً realita *pohlavia* (*sex*) môže byť pritom problematizovaná, pretože rozoznávame viacero úrovní jeho diferenciácie (Procházka a Weiss, 2008; Höschl, 1989):

1. *Chromozómové pohlavie* je dané párom pohlavných chromozómov, pričom XY sú pohlavné chromozómy muža a XX ženy. Existujú však syndrómy, pri ktorých gonozómy nemajú práve takúto podobu. Ide napríklad o *Klinefelterov syndróm* (47XXY), *Turnerov syndróm* (45X0) či *syndróm supermuža* (47YY) a *superženy* (47XXX). Chromozómy X a Y majú primárny a špecifický efekt na pohlavnú diferenciáciu (Klink a Den Heijer, 2014).
2. *Gonadálne pohlavie* určuje prítomnosť pohlavných žliaz, ktoré produkujú pohlavné hormóny. Tie sa potom podieľajú na diferenciácii genitálií. V prípadoch, ktoré súborne označujeme ako *hermaphroditismus verus*, môžu byť u jedinca prítomné oba typy pohlavných žliaz. Prenatálna expozícia pohlavnými hormónmi je pritom kľúčová pre vývoj mužského a ženského mozgu, respektíve pre jeho pohlavnú diferenciáciu (Bakker, 2014).
3. *Genitálne pohlavie* je určené prítomnosťou mužských alebo ženských pohlavných orgánov. Pohlavie novorodenca však nemusí byť správne určené na základe zjavu vonkajších genitálií. Napríklad pri *adrenogenitálnom syndróme* dochádza k fetálnej

maskulinizácii vonkajších ženských genitálií, pričom vnútorné pohlavné orgány má plod zachované. *Syndróm testikulárnej feminizácie* zas vzniká u ľudí s mužským karyotypom (46XY) pre insenzitivitu na androgény, takže celkový fenotyp jedinca sa javí feminínne. Takýto stav sa označuje aj ako *hermaphroditismus spurius*. V prípade muža ide o stav, keď je napriek chromozómovému pohlaviu vonkajší výzor ženský, či už pre nedostatočnú sekréciu androgénov, alebo pre poruchu ich receptorového systému.

4. *Hypotalamické pohlavie* má základ v pohlavnom dimorfizme hypotalamu, pričom vylučovanie gonadotropínov je u muža a ženy odlišné. Hypotalamus sa pohlavne diferencuje už v druhom trimestri intrauterinného života.
5. *Psychické pohlavie* je pocit príslušnosti k danému pohlaviu.

Jednotlivé úrovne pohlavnej diferenciácie sú predpokladom vyššej úrovne, ale nie jeho determinantom (Höschl, 1989). Až na psychické pohlavie sú všetky nižšie úrovne pohlavia vrodené, preto môžeme hovoriť aj o *vrodenom pohlaví* (*natal sex*). O jeho biologickom formovaní niet žiadnych pochyb. Namiesto psychického pohlavia by už dnes vari bolo vhodnejšie používať označenie *rodová identita* (*gender identity*), ktoré sa pomaly udomácňuje aj v našom kultúrnom okruhu, hoci v medicínskej literatúre sa stále používa výraz *pohlavná identita*. Definovaná môže byť ako subjektívne vnímaný pocit stotožnenia alebo, naopak, rozporu s vlastným telom a jeho primárnymi a sekundárnymi pohlavnými znakmi, ale aj so sociálnou rolou prisudzovanou danému pohlaviu (Fifková, 2010). Pohlavná identita má v sebe výrazný psychosociálny aspekt a kognitívne i emocionálne komponenty (Fifková, 2010). Viacerí autori narážajú na ťažkosti s prekladom anglického *gender* do češtiny a slovenčiny (Procházka a Weiss, 2008; Fifková, 2010), pričom sú za priame prevzatie tohto termínu do našich jazykov vo forme *gender*, *genderový*, *genderová*. Autor článku však považuje preklad slova do podoby *rod*, *rodový*, *rodová* za náležitejšie riešenie. *Rod* (*gender*) je pritom definovaný na základe partikulárnej kultúry (de Vries a kol., 2014). Zahŕňa v sebe správanie, postoje, záujmy, stereotypy a behaviorálne očakávania, ktoré sa v závislosti od príslušnej kultúry medzi mužmi a ženami líšia (Balswick a Balswick, 2008). Rod je vlastne sociálne, respektíve kultúrne vytvárané pohlavie v jeho psychosociálnej rovine. *Rodová rola* (*gender role*) implikuje správanie, postoje alebo črty, ktoré sa pripisujú, očakávajú alebo preferujú v určitej kultúre pre chlapca alebo dievča (de Vries a kol., 2014). Je to pojem s mierne posunutým významom oproti rodovej identite, kde je dôraz na subjektívnu identifikáciu jedinca so svojím rodom.

Rod je teda sociálnym konštruktom, ktorý nie je priamo odrazom biologických odlišností medzi pohlaviami a ktorý nielen zrkadlí pohlavie jedinca, ale ho aj interpretuje (čo znamená byť mužom, ženou?) (Butler, 2014). Názory, podľa ktorých však rod nijako nevyplýva z pohlavia (Butler, 2014; Jagggers-Radolf, 2010), sú už extrémne, respektíve odporujú komplexnému pohľadu

na vývoj maskulínit a femínit, načrtnutý vyššie. Bytosť človeka nemôžeme predsa rozseknúť na dve polovice, pričom jednou by bolo telesné pohlavie a druhou rod, ktorý by bol len kultúrnou konštrukciou či sociálnou charakteristikou. Táto separácia človeka by bola v mnohom analogická karteziánskemu dualizmu na telo ako *res extensa* a ducha ako *res cogitans*. Telom by v tomto prípade bolo pohlavie a duchom rod. Takto sa z pohlavia a rodu môžu stať terminologické nože, po akcii ktorých by z človeka ostalo torzo korporality, nad ktorým by sa vznášal kultúrny daný rod. Bol by to dualizmus ľudskej bytosti pozostávajúcej z nemateriálneho rodu a materiálneho tela, do ktorého sa inkarnujú rodové významy. Takéto rozdelenie nemožno pripustiť. Koncept rodu a rodovej identity si pritom berieme na pomoc, aby sme lepšie pochopili maskulinitu a feminitu, ich individuálne prežívanie, ale i bolestný rozpor v situácii *transsexualizmu*, respektíve *rodovej dysfórie*. Práve tá je klinickou ilustráciou toho, aký komplexný môže byť tento problém a aké ťaživé môžu byť na základe subjektívneho sebapocitovania pocity človeka, ktorý vnútorne svojmu anatomicky, geneticky a hormonálne určenému pohlaviu nepatrí.

Psychologický vývoj rodovej identity

Dnešné pohľady na problematiku rodovej identity by mali byť vzhľadom na skúsenosti z minulosti veľmi opatrné a mali by sa opierať o bio-psycho-sociálny model. Dostatočnou ilustráciou je uvedený prehľad o meniacich sa psychoanalytických teóriách, ale aj o mnohé iné alternatívne teórie, ktoré zas nadmerne zdôrazňovali úlohu sociálneho učenia a výchovy. Napríklad teória Johna Moneyho, ktorý tvrdil, že v kritickom veku je rodová identita veľmi tvárna, a kľúčové je, či sa dieťa vychováva ako chlapec, alebo dievča, sa tiež ukázala ako chybná (Money a kol., 1955). Doteraz sa ešte žiadnej psychologickéj teórii nepodarilo podať adekvátne vysvetlenie vzniku subjektívne pocítovanej inkongruencie medzi rodom a pohlavím, teda vzniku rodovej dysfórie. Treba však jedným dychom dodať, že tento fenomén doteraz uspokojivo neinterpretovať ani žiadny z biologických prístupov.

V súčasnosti sa na opis vývoja rodovej identity používa Kohlbergova teória *rodovej konštantnosti* (*gender constancy*). Je to schopnosť detí označiť svoj vlastný rod, ale i rod druhých ľudí, ako aj porozumenie tomu, že ich pohlavie, ako aj pohlavie iných ľudí, sa časom nemení. Rodová konštantnosť sa údajne vyvíja vo veku 2 – 7 rokov, a to v troch na seba nadväzujúcich štádiách (Kohlberg, 1966):

1. *Pomenovanie rodu* (*gender labelling*) je schopnosť označiť svoj vlastný rod, ako aj rod druhých ľudí.
2. *Rodová stabilita* (*gender stability*) je chápanie, že rod sa časom nemení.
3. *Rodová konzistencia* (*gender consistency*) je pochopenie, že rod sa nemení ani vtedy, keď sa zmení vzhľad dieťaťa (keby na sebe napríklad malo oblečenie typické pre druhé pohlavie) alebo jeho aktivity (keby sa hralo hry, ktoré sú preferované skôr druhým pohlavím).

Jadrová rodová identita (*core gender identity*) sa formuje

v uvedenom detskom veku, pričom po jej dosiahnutí bude mať väčšina detí zo seba jasný pocit, že sú chlapcami alebo dievčatami (de Vries a kol., 2014). Teória jej vzniku pritom nevysvetľuje, ako k tomu dochádza, ale len to, čomu je dieťa v otázkach rodu schopné autenticky a spontánne porozumieť. Prítomnosť primárnych pohlavných znakov je však pre toto kognitívne chápanie kľúčová. Kohlbergova teória preto nie je čo sa týka vzťahu medzi rodom a pohlavím nadmieru flexibilná, pretože vo formovaní rodovej identity uznáva primát anatomického pohlavia.

Záver

Psychiatricko-sexuologické porozumenie rodovej identity je stále nedostatočné. Hoci vieme o mnohých genetických a hormonálnych vplyvoch na jej formovanie a predpokladáme jej včasné biologické determinovanie, nemožno o nej uvažovať mimo psychosociálnych súvislostí, pretože diferencovanie rodovej roly a prijatie vlastnej mužskosti či ženskosti má výrazné psychologické dimenzie. Na formovanie rodovej identity je najlepšie nahliadať v rámci bio-psycho-sociálneho interakčného modelu, v ktorom sa biologické deje nevyklúčujú so psychosociálnym pôsobením a procesmi učenia. Akékoľvek exkluzívne zdôrazňovanie vplyvu jedného zo spomenutých faktorov je nutné považovať nielen za nevyvážené, ale podľa súčasných poznatkov aj za neodborné.

Literatúra

- Abraham, K.: Manifestations of the Female Castration Complex. In: Jones E. (Ed) Selected Papers of Karl Abraham, M.D. London: Leonard & Virginia Woolf and The Institute of Psychoanalysis; 1927: 338-369.
- Alexander, F.: Concerning the Genesis of the Castration Complex. In: The Scope of Psychoanalysis: The Selected Papers of Franz Alexander. New York: Basic Books Inc.; 1961a: 112-115.
- Alexander, F.: The Castration Complex in the Formation of Character. In: The Scope of Psychoanalysis: The Selected Papers of Franz Alexander. New York: Basic Books Inc.; 1961b: 3-30.
- Bakker, J.: Sex Differentiation: Organizing Effects of Sex Hormones. In: Kreukels BPC, Steensma TD, de Vries ALC (Eds). Gender Dysphoria and Disorders of Sex Development. Progress in Care and Knowledge. New York: Springer; 2014: 3-24.
- Balswick, J. K.: Balswick JO. Authentic Human Sexuality. An Integrated Christian Approach. Second Edition. Downers Grove, Illinois: InterVarsity Press; 2008: 367.
- Butler, J.: Trampoty s rodom. Feminizmus a podryvanie identity. Bratislava: Aspekt; 2014: 268.
- De Beauvoir, S.: Druhé pohlaví. Praha: Orbis; 1967: 412.
- De Vries, A. L. C.: Kreukels BPC, Steensma TD, McGuire JK. Gender Identity Development: A Biopsychosocial Perspective. In: Kreukels BPC, Steensma TD, de Vries ALC (Eds). Gender Dysphoria and Disorders of Sex Development. Progress in Care and Knowledge. New York: Springer; 2014: 53-80.
- Diamond, M. J.: Masculinity unraveled: The roots of

- male gender identity and the shifting of male ego ideals throughout life. *J Am Psychoanal Assoc.* 2005; 54 (4): 1099-1130.
- Diamond, M. J.: The shaping of masculinity: Revisioning boys turning away from their mothers to construct male gender identity. *Int J Psychoanal.* 2004; 85 (2): 359-380.
- Evans, D.: An Introductory Dictionary of Lacanian Psychoanalysis. London and New York: Routledge; 1996: 241.
- Fífková, H.: Poruchy pohlavní identity. In: Weiss P a kol. *Sexuologie.* Praha: Grada Publishing; 2010: 439-468.
- Freud, S.: Ja a Ono. In: *Za princípom slasti.* Bratislava: Kalligram; 2005: 106-151.
- Freud, S.: Genitální organizace u dětí. In: *Mimo princip slasti a jiné práce z let 1920-1924. Sebrané spisy Sigmunda Freuda. Třináctá kniha.* Praha: Psychoanalytické nakladatelství, Jiří Kocourek; 1998a: 231-236.
- Freud, S.: Zánik oidipského komplexu. In: *Mimo princip slasti a jiné práce z let 1920-1924. Sebrané spisy Sigmunda Freuda. Třináctá kniha.* Praha: Psychoanalytické nakladatelství, Jiří Kocourek; 1998b: 313-320.
- Greenson, R. R.: Disidentifying from mother. Its special importance for the boy. *Int J Psychoanal.* 1968; 49 (2): 370-374.
- Hook, D.: Lacan, the meaning of the phallus and the „sexed“ subject. In: Shefer T, Boonzaier F, Kiguwa P (Eds). *The gender of psychology.* Lansdowne, South Africa: Juta Academic Publishing; 2006: 60-84.
- Höschl, C.: Klasifikace sexuálních poruch. Praha: Výzkumný ústav psychiatrický. Zprávy VÚPs č. 94; 1989: 86.
- Jagers-Radolf, S.: Gender Outside of Heterosexuality. Independent Research Project. *Gender and Peace Building.* Anna Arroba; 2010: 57.
- Jung, C. G.: Výbor z díla. I. Základní otázky analytické psychologie a psychoterapie v praxi. Brno: Nakladatelství Tomáše Janečka; 2000: 436 s.
- Kernberg, O. F.: Normální a patologická láska. Pohled současné psychoanalýzy. Praha: Portál; 2011: 232.
- Klink, D.: Den Heijer M. Genetic Aspects of Gender Identity Development and Gender Dysphoria. In: Kreukels BPC, Steensma TD, de Vries ALC (Eds). *Gender Dysphoria and Disorders of Sex Development. Progress in Care and Knowledge.* New York: Springer; 2014: 25-52.
- Kohlberg, L. A.: A cognitive-developmental analysis of children's sex role concepts and attitudes. In Maccoby EE (Ed), *The development of sex differences.* Stanford, CA: Stanford University Press; 1966: 82-173.
- Kolářský, A.: Jak porozumět sexuálním deviacím. Teoretická východiska sexodiagnostiky – cesta k tvorbě náhledu a k realizaci sexuality v mezích zákona. Praha: Galén; 2008: 108.
- Lacan, J.: The Signification of the Phallus. In: Lacan J. *Ecrits.* New York, London: W.W. Norton & Company; 2006: 575-584.
- Laplanche, J., Pontalis, J. B.: *Psychoanalytický slovník.* Bratislava: Veda; 1996: 551.
- Money, J., Hampson, J. G., Hampson, J. L.: Hermaphroditism: Recommendations concerning assignment of sex, change of sex and psychologic management. *Bull Johns Hopkins Hosp.* 1955; 97 (4): 284-300.
- Patarák, M.: Vývoj maskulínnej rodovej identity a tabu homosexuality. *Psychiatria - Psychoterapia - Psychosomatika.* 2016; 23 (1-2): 43-50.
- Poněšický, J.: Fenomén ženství a mužství. *Psychologie ženy a muže, rozdíly a vztahy.* 3. doplněné vydání. Praha: Triton; 2008: 220.
- Procházka, I., Weiss, P.: Pohlavní identita. In: Fífková H, Weiss P, Procházka P, Cohen-Kettenis PT, Pffäflin F, Jarolím L, Veselý J, Weiss V. *Transsexualita a jiné poruchy pohlavní identity.* Praha: Grada; 2008: 13-18.
- Reis, B., Grossmark, R. (Eds): *Heterosexual masculinities. Contemporary Perspectives from Psychoanalytic Gender Theory.* New York: Routledge; 2009: 268.
- Rycroft, Ch.: *Kritický slovník psychoanalýzy.* Praha: Psychoanalytické nakladatelství, Jiří Kocourek; 1993: 160.
- Sachs, H.: The Wish to be a Man. *Int J Psychoanal.* 1920; 1: 262-267.
- Schlegel, L.: Infantilné vzťahové konštelácie podľa Sigmunda Freuda a Charlesa Baudouina. In: *Základy hlbinej psychológie.* Trenčín: Vydavateľstvo F; 2005: 341-384.
- Silver, C. B.: Womb envy: Loss and grief of the maternal body. *Psychoanalytic Rev.* 2007; 94 (3): 409-430.
- Stärcke, A.: The Castration Complex. *Int J Psychoanal.* 1921; 2: 179-201.
- Sumner, F. C.: *Psychoanalysis of Freud and Adler or sex-determinism and character formation.* Worcester: Faculty of Clark University; 1922: 30.
- Yates C. *Masculinity and Good Enough Jealousy.* *Psychoanalytic Studies.* 2000; 2(1): 77-88.

Kontakt:

patarakmichal@gmail.com

Správy

PRACOVNÍ SCHŮZE SEXUOLOGICKÉ SPOLEČNOSTI

forenzní sexuologie, 20.11.2017 - Praha, Stát: Česká republika

Místo konání: Sokolská 31, LD, Pořadatel: Sexuologická společnost

Jednací jazyk: čeština

Poruchy sexuální preference pohledem evoluční sexuologie

Kateřina Klapilová^{1,2}, Jaroslava Varella-Valentová³, Jitka Lindová^{1,2}, Renata Androvičová¹, Lucie Krejčová^{1,2}, Tereza Zikánová^{1,2}, Jakub Binter^{1,2} & Klára Bártořová^{1,2}

¹ Skupina evoluční sexuologie a psychopatologie, Národní úřtstav duřevního zdraví, Klecany, ČR

² Katedra Obecné Antropologie, Fakulta Humanitních Studií, Univerzita Karlova, Praha, ČR.

³ Department of Experimental Psychology, Institute of Psychology, University of Sao Paulo (USP), Sao Paulo, Brazil

Abstrakt

Evoluční přístup umožňuje nahlížet na poruchy sexuální preference jako na „sexuální variace“ - adaptivní behaviorální strategie, pro něž existují vrozené predispozice a jež přinášely reprodukční úspěch našim předkům v evoluční historii lidského druhu. V následujícím článku jsou popsány hlavní teoretická východiska oboru Evoluční sexuologie, které jsou posléze aplikovány na konkrétní příklady poruch sexuální preference (např. pedofilie, hebefilie, sexuální agrese nebo fetišismus). Zároveň je poukázáno na to, že nejdůležitější specificky lidskou adaptací je schopnost jedince do jisté míry plasticky modifikovat své sexuální preference v průběhu ontogenetického vývoje pod vlivem klíčových faktorů pro formování sexuality popsaných v dřívější psychologické literatuře různého paradigmatického nastavení.

Klíčová slova: poruchy sexuální preference – parafilie – evoluční sexuologie – evoluční psychologie.

Úvod

Evoluční přístup je v současnosti poměrně běžným teoretickým rámcem pro popis a interpretaci různých aspektů lidské sexuality, jako jsou pohlavní rozdíly v sexuálním chování či fungování sexuální reakce u běžné populace. Je to zcela pochopitelné, neboť vzhledem k tomu, že hlavním měřítkem úspěšnosti je z evolučního pohledu právě reprodukční úspěch, všechny psychické, tělesné i behaviorální znaky spojené přímo s rozmnořováním jsou takřkajíc »první na ráně« a hledání adaptací v této oblasti je intuitivně zcela srozumitelné. O to složitější naopak může být hledat adaptivní význam duřevních poruch spojených s poruchou sexuality - sexuálních dysfunkcí či poruch

Abstract

Evolutionary framework sees sexual preference disorders as „sexual variants“ – adaptive behavioral strategies with innate predispositions that were selected throughout evolutionary history of human kind to increase reproductive success of our ancestors. In the following text, the theoretical basis of Evolutionary sexology is described. Later the approach is applied to the concrete examples of sexual preference disorders (e.g. pedophilia, hebephilia, sexual aggression or fetishism). Also, we point out that the most important human-specific adaptation is flexibility of the sexual motivation system and its propensity to be modified by key-factors during the sensitive periods of individuals' development.

Keywords: paraphilias – sexual preference disorders – evolutionary sexology – evolutionary psychology.

sexuální preference (parafilií). V následujícím textu bude přiblížen evoluční přístup pro studium těchto poruch či spíše sexuálních variací. Nejprve bude vymezeno, v čem spočívá evoluční sexuologie, dále jaké jsou specifika evolučního rámce aplikovaného na poruchy a variace související se sexualitou, a nakonec na příkladech konkrétních parafilií bude ukázáno, jak lze evoluční analýzu aplikovat na konkrétní symptomy v současnosti diagnostikovatelných duřevních poruch.

Co je evoluční sexuologie?

Evoluční sexuologie se opírá o koncepty evoluční psychiatrie, což je slovy R. Nesseho (2002) přístup, který pomáhá porozumět tomu, proč psychiatrické syndromy vůbec existují a proč jsou některé z nich v současnosti tak časté. Tento přístup se zaměřuje

předešm na evolun-ultimtn příčiny, tedy v čem byl/ je dan znak adaptivní v evolun historii a jak přinášel reprodukn úspěch našim předkům a popřípadě přináší i nm.

Existuje několik nepřímých důkazů adaptivnosti (behaviorálních strategi kognitivních mechanismm), s nimiž evolun sexuologie pracuje:

1) *Vysok populan prevalence.* Prevalence homosexuality, jež ještě donedávna byla chápána jako deviací, se např. pohybuje mezi 5–6% napříč populacemi (Diamond, 1993). I nkter sexuln parafilie a dysfunkce, které jsou dosud psychiatrickou diagnózou, maj obdobnou míru prevalence, jako např. rzn fetišismy,  sadomasochismus;

2) *Podobn prevalence napříč různými sociokulturními prostředími.* Například sexualita zahrnující podřizenou  trpící pozici jednoho z partnerů a dominantn  bolest způsobující pozici druhého, která se vyskytuje u mnoha doposud studovaných lidských kultur a společností, napříč historickými obdobími;

3) *Existence komplementární, tedy opan, parafilie u potenciálních  reálných partnerů.* Například vzjemn dohodnut sadistick praktiky u jednoho a masochistické u druhého partnera;

4) *Výskyt u jiných, fylogeneticky blízce přibuznch živonch druh.* Např. sexuln chování samců  samic zaměřen na nedospěl jedince se běžně objevuje u různých druhů živoch, včetně primátů a nm evolun nejblich šimpanz a bonob (Dixon, 1998);

5) *Souvslost vysok prevalence urátů sexuln strategie s urtm typem prostředí, ve kterm me přinášet reprodukn úspěch.* Například v nebezpenm prostředí s nízkými příjmy a zdroji, kde je vysok úmrtnost a nzk rodičovsk pře, dochází k zrychlen zatku reprodukčního období u žen. K prvnímu sexu u nich dochází dříve a mají i prokazateln více potomků. V takovm prostředí se vyplatí mít více potomků, nebo život v tchto podmínkách je krtk, a tm pádem je i reprodukn potenciál časov omezen. Zajmav je, že nejde pouze o adaptaci v chování, ale i ve fyziologii – u tchto žen se dokonce vznamn snižuje vek první menstruace. Znamená to, že i biologick načasování reprodukce tvoří soust tto komplexn adaptivní sexuln strategie (Gangestad & Simpson, 2000).

Specifika evolučního rámce aplikovaného na poruchy a variace souvejc se sexualitou je pak možné shrnout do několika následujících bodů: 1) *nezávislost v urcovn toho, co je normln, na aktuálním prostředí, společnosti a kultuře;* 2) *důraz na jednotliv dl symptomy a relativně nezávislost na aktuln platných lékařských diagnózách;* 3) *využívání poznatků z klasick etologie, etologie člověka a evolun psychologie;* 4) *uznávání faktu, že příroda i výchova, vrozen i nauen spolen dotvářejí konen výsledků lidsk sexualitu;* 5) *zohlednn fylogenetick historie sexuálního chování, variace  poruchy* (Klapilová a kol., 2016; Stevens & Price, 2016)

Urcovn normy a nenormy je nezvisl na aktuálním prostředí, společnosti a kultuře

Zatímco lkařsk přístup nahlz na vzcn se vyskytující jevy jako na něco znaccho poruchu a deviaci, kterou je třeba normalizovat  lit, skrze

evolun přístup meme na stejn jev nahlízet jako na soust přirozen diverzity, jako na variaci, popř. jako na specifickou sexuln strategii, jež může být za urtch okolností adaptivní a přinášet nějakou adaptivní výhodu svm nositelům (Nesse, 2002). Podle klasick medicnsk sexuologie euroamerického typu je sexuln chování normln, pokud se odehrává mezi vkov zralými, pokrevn nepřibuznmi osobami, ob s ním souhlas a nevede k psychickému  fyzickému poškozen dnho z partnerů. Pro urcen diagnózy poruchy sexuln preference je zsadn i urcen toho, co se objevuje v sexuálních fantaziích, a nejvíce to, do jakého objektu se člověk zamilovává a s kým má touhu tvoří partnerskou dvojici. O psychiatrickou diagnózu se navíc jedn a ve chvíli, kdy osobn nastaven způsobuje jedinci (nebo jeho okolí) nadmrn psychick  životn potíže (nadmrn stres, sebevraždn sklony, pocity hanby a provinn), nebo vedlo k sociln-prvn nepřípustnému chování (např. vyhledávání nedospělých sexuálních partnerů). Jinými slovy, parafilie se stvj psychiatrickm problémem a ve chvíli, kdy je společnost (nebo jedinec) jako problém vnímá.

Je dležit si uvědomit, že sexualita není demonstrována pouze v chování, tedy v tom, s kým a jakým způsobem m člověk sex. To nemusí nitern preferencí vbec odpovídat (Laws & O'Donohue, 2008). Zřjm jen menšina parafilik svou preferovanou sexualitu realizuje. Rovněž nkter sexuln normln jedinci se mohou dopustit deviantního chování, přestože jejich preference a sexuln fantazie naplňují (v dan společnosti) tradin představu o sexuálním objektu i aktivitách. Stále proto nevíme, kolik je vlastn v populaci jedinců s parafilnmi sklony. K tomu, abychom určili prevalenci parafilných preferencí napříč populaci, je třeba zjišřovat zkušenost na úrovni nejen chování, ale zejména myšlenek, fantazií a vzrušivosti parafiln zabarvených erotických materiálů, a u parafilných objektů také na pocity zamilovanosti vůči nim. Ve švédskm reprezentativním výzkumu zaměřenm přímo na parafiln chování přiznalo 3,1% mužů alespoň jeden exhibicionistické a 7,7% alespoň jeden voyeuristick incident (Lngstrm & Seto, 2006). Studie zaměřen na pedofilní preference pak uvádějí prevalenci od 0,3% do 3,8% (Mohnke et al., 2014). A nakonec studie zaměřen na zkušenosti s aktivitmi spojenmi se sadomasochismem uvádějí v USA a Austrálii prevalence od 2,2% až po 11% (Hite-Corrie, 2012). Pomrn vysok procenta výskytů nalezen v dosavadních studiích a jejich srovnatelnost napříč různými státy každopádně naznačují, že u celé řady z tzv. parafil lze uvažovat o adaptivnosti tchto sexuálních strategií.

Důraz na jednotliv dl symptomy a relativně nezávislost na aktuln platných lékařských diagnózách

Další výhodou evolučního přístupu je vnímání jednotlivých symptomů, které jsou soust aktuálních lékařských diagnóz, jako samostatných prvků, které mohou mít v různých kontextech rozdíln vývoj a adaptivní význam. Jednotliv symptomy

mohou mít více adaptivních funkcí, a je tedy třeba nahlížet na ně z různých úhlů, aby nedošlo k jejich dezinterpretaci. Příkladem může být fakt, že při sledování fyziologických reakcí žen v laboratoři se ukázalo, že ženy z běžné populace (nikoliv sexuologické pacientky) reagují výrazně zvýšeným zvlhčením pochvy (lubrikací) na stimuly zobrazující násilné sexuální aktivity (Suschinsky & Lalumière, 2011). Toto však nelze vysvětlit zjednodušeně tak, že by byla většina žen sadomasochistického zaměření. Evoluční vysvětlení ženské lubrikace přichází s hypotézou připravenosti, podle níž jsou zvýhodněny ženy, jež jsou schopny reagovat lubrikací kdykoliv se zvýší pravděpodobnost penetrace, neboť tak snižuje riziko výrazného poranění genitálu při průniku. Jak navíc ukazují jiná měření sexuální vzrušivosti, tyto scény nezpůsobují (u žen, jež nemají masochistické preference) tak výrazné prokrvení vagíny, které je jiným typem měření ženského tělesného sexuálního vzrušení. Zvlhčení tedy funguje jako samostatný tělesný projev, symptom, který je přítomen ve více kontextech, u více adaptací souvisejících se sexualitou – u sexuálního vzrušení při souloži s preferovaným partnerem, ale i jako součást obranné reakce v momentu sexuálního násilí.

Využívání poznatků z klasické etologie, etologie člověka a evoluční psychologie

V evoluční sexuologii je klíčové využívání poznatků z klasické etologie, etologie člověka a evoluční psychologie. Sexuální chování je u člověka vyváženo z čistě reprodukční funkce. V průběhu lidské evoluce se sociální skupiny postupně zvěčšovaly a zesložičovaly, výchova potomků vyžadovala obrovské nároky, zejména co se týče získávání komplikovaných sociálních dovedností. Kombinace těchto faktorů způsobila, že sex převzal v evoluční historii člověka řadu sociálních funkcí a začal se objevovat v různých interaktivních kontextech (Thornhill & Gangestad, 1996). Jak u člověka, tak u řady ostatních primátů je proto nutno sexualitu chápat výrazně širěji než jen jako nástroj k rozmnožování, tedy jako soubor adaptací vedoucích od výběru partnera a dvoření se mu až po jeho získání pro vytvoření partnerské dvojice. Ultimátní evoluční funkce sexu (tedy reprodukce), se nevylučuje s mnoha dalšími adaptivními a společenskými funkcemi sexuality.

Fakt, že sexualita není jenom sex, a naopak genitální fáze je jenom posledním krokem na cestě k navázání případného partnerského či sexuálního vztahu s partnerem. Z hlediska základního sexuologického výzkumu v oblasti poruch sexuální preference a sexuálních dysfunkcí jde o důležitou perspektivu. Z evolučního pohledu na ně totiž můžeme nahlížet jako na poruchy ve výběru partnera a v navazování partnerských vztahů, které se poté promítají do neschopnosti v nich sexuálně fungovat – tedy o poruchu v interakci se sexuálním partnerem (Freund, 1990). Na sexualitu také lze nahlížet jako na systém hierarchicky uspořádaných motivačních stavů (SMS, sexuálně motivační systém), jakýsi nadřazený mozkový mechanismus, který řídí funkční uspořádání dílčích fází sexuální interakce, které autoři této teorie definovali jako lokace potenciálního partnera, netaktilní/afiliační

interakce, taktilní interakce a genitální interakce (Madlafousek, Žantovský, Hlíňák, & Kolářský, 1981). Tato teorie byla silně inspirována poznatky z etologie primátů ze 70. let, kde se v rámci dvoření rozlišují tři fáze: 1) atraktivita (věnování pozornosti sexuálnímu stimulům objektu se specifickými fyzickými znaky), 2) proceptivita (vnímání signálů samičího/samčího zájmu a snaha samice/samce o svádění), 3) receptivita (vnímání známek samičí připravenosti k pohlavnímu aktu a vykonání pohlavního aktu; Beach, 1976). Než dojde k dalšímu kroku v motivačním systému, musí být splněna nižší motivační úroveň (např. před fází proceptivity musí být splněna fáze atraktivity). Optimálnímu nastartování mužské sexuální reakce tak musí předcházet všechny tyto části od rozpoznávání atraktivity ženy a jejího sexuálního zájmu přes interakci s ní až po genitální kontakt, a to v dané posloupnosti. Pokud se některá část objeví mimo danou posloupnost nebo jsou některé úrovně vynechány, systém ztlumí sexuální vzrušení (Madlafousek, Žantovský, Hlíňák, & Kolářský, 1981). Kromě upřednostňovaných pozitivních vzorců, které vedou k sexuálnímu vzrušení, má každá motivační úroveň odpovídající averzivní vzorce, které tlumí vzrušení a přechod do další fáze. Klíčové je tedy zdůraznění procesů okolo vnímání a produkce neverbálních projevů (jak pozitivních a stimulujících, tak negativních a inhibujících) v různých fázích dvoření/sexuality, což poskytuje teoretický rámec pro vysvětlení symptomů různých poruch sexuální preference. Parafilici jsou tak podle několika starších etologických teorií viděni jako jedinci, kteří jsou odlišní od typické populace právě z hlediska interpretace vnímaných signálů zájmu/nezájmu a v neschopnosti provést adekvátní dvořící projev v pravou chvíli – jinak řečeno, je u nich nějakým způsobem narušeno pořadí a synchronizace dvořících fází (Freund, 1990; Money, 1986). To platí zejména pro parafilie, u nichž je něco zvláštního ve způsobu dosahování sexuálního vzrušení a uspokojení (voyerismus, exhibicionismus, frotérství, tušérství a sexuální agrese). Sexuální agresor je například schopen vykonat sexuální styk se ženou (genitální fáze), pouze není-li předtím vystaven jakýmkoliv známkám svádění z její strany. Sám samozřejmě rovněž svádění neprovádí. Přeskakuje tudíž fázi pretaktilní rovnou na fázi taktilní a genitální a není přítomna jakákoliv složka interaktivní synchronizace se ženou.

Podle některých teorií mohou sexuální preference rovněž vznikat prostřednictvím efektu, který je podobný imprintingu, tedy instinktivnímu mechanismu učení, který probíhá během kritických vývojových period. Podle Aronsson (2011) je mechanismus internalizace neadaptivních preferencí (jako např. obuv či jiné fetiše) obdobný, jako internalizace preferencí, které adaptivní jsou (například charakteristiky našich rodičů). Rovněž podle teorie *Erotic Target Location Errors* lze některé skupiny parafilií (především fetišismus a transvestitismus) definovat jako vývojové chyby při určování sexuálního (erotického) objektu. Tyto chyby pak vedou k sexuální preferenci atributů objektu, které nejsou důležité. Fetišista se tak bude například zaměřovat na obuv ženy, místo na ženu jako takovou (Freund a Blanchard, 1993). Není už ovšem zřejmé, proč některé sexuální

preference, jako je právě zmiřvan fetišismus  transvestitismus, vznikaj pouze u mal časti populace. Objektům, kter jsou tmito lidmi preferovány, jsou totiř v danch senzitivních obdobích vystaven i jedinci, kter tyto specifick sexuální preference nevykazují. Je tedy pravdpodobn, ře při vzniku tchto preferencí hrají důležitou roli i dalř faktory.

Příroda/výchova, vrozen/nauen společn dotvraj konen výsledek lidsk sexuality

Z velké míry vrozen a univerzální/specificky lidsk jsou urátů znaky atraktivitě (u obou pohlav), kter signalizuj genetickou kvalitu a plodnost. Jsou to takov znaky atraktivitě, na nichř se shodnou lidé ve vřech kulturách, např histori i věkovými kategoriemi (např. symetrie obliej). Vnímání tchto univerzálních znaků je do velké míry podmíněno geneticky a jř mal novorozenci jim automaticky věnují zvyřenou pozornost, ale i přesto se jeřt během řivota kalibrují. Nkter souasti sexuálního chování se zdají mít silnou vrozenou slořku – např. kopulační přrřen pnv se objevuje jř ve velmi utlm věku (Yang, Fullwood, Goldstein, & Mink, 2005). U lidských behaviorálních projev vřak málokdy plat, ře by se objevovaly automaticky, bez aktivace dležitm stimulem, kter musí přjt z prostředí anebo z fantazijních představ. Vtřinou je nutné, aby pro aktivaci adaptivní strategie v urátů senzitivn periodě ontogenetického vývoje dořlo ke styku s pořadovanm stimulem. Tyto senzitivn periody jsou chápány jako rzn dlouh časov období ve vývoji jedince, kdy je nervov systém přípraven zvyřen reagovat na urátů stimuly z prostředí, kter aktivují výskyt urtho chování. Podle neurovvojov trajektorie sexuality Pfause a kol. (2012) existuje několik zkladnch senzitivních vývojových period, v nichř se buduje zkladn podoba toho, jak bude vypadat nř sexuální (a partnersk) řivot a v nichř se učíme, kdo nř bude sexuln přtahovat, s kým budeme chtít tvořt partnerskou dvojici, jak aktivátů nm budou přnřet nejvtř sexuální potěření.

V tchto senzitivních obdobích se postupn tvaruje nře sexualita od upevnvn siln vrozen sexuln orientace a genderov diferenciací přes vytváření preferencí/averzí vi sexuálním partnerům, kter jsou podobn preferencím/averzm lid v nřem blzkm okolí (vtřinou primrn rodina), ař po formování siln individuálních preferencí pro charakteristiky sexuálních partnerů, objektů či oblíbených aktivit pomocí genitálního vzruřen. K tomuto formování dochř zejména pomocí zkušenosti se sexuálním vzruřenm a odměnou, tedy libm pocitem vvřajcm ze vzruřen a z orgastick zkušenosti. Vybran vzorce chování jsou ale i nadále upevnvny na základě pozitivních či negativních zkušenosti v příběhu následujících vývojových stadií (Pfau a kol., 2012) a podle recentních teorií a poznatků o neuroplasticitě mozku se tyto vzorce dolaďují v příběhu celého řivota (Doidge, 2007).

Tato dlouh cesta k individuálnímu „zrání“ sexuality předurčuje obrovskou variabilitu a flexibilitu k formování vlivem učení a prostředí. Jednotliv lidé se v rámci přrozen variability liř právě v této flexibilitě. Genetick predispozice k rznm typům parafil zřejm

určují zejména to, jak moc je jedinec geneticky přípraven internalizovat nezvykl objekty do svého SMS (např. u fetišismu). Podobn genetick komponenty mohou urcovat dlku senzitivního období a míru rigidity SMS k přepisům na základě pozdřch sexuálních zkušenosti. U jednoho člověka tak míře být fetiš jedinm a nutn pořadovanm předmětem pro vyvolání sexuálního vzruřen, kdeřto u jiného náznak fetiše či jeho pouřit partnerem pouze zvyřuje atraktivitu partnera a sexuln vzruřen.

Důležitost fylogenetick historie sexuálního chování, variace či poruchy

Dležitm aspektem je zohlednn fylogenetick historie chování, variace či poruchy, tedy v praxi to, zda a v jaké frekvenci se dan prvek vyskytuje i u jiných druhů, blízce i vzdlen příbuzných. Systémy související ist s reprodukcí jsou velmi bazální a jsou řízeny fylogeneticky starými účastmi mozku. Systémy související s hierarchi se objevují u druh se zvtřřujcmi se sociálními skupinami. Systémy a adaptace, kter se týkají vytváření hlubřch dyadických vazeb, ař mezi partnery nebo v rámci péče o potomstvo mezi rodiči a potomky, jsou pak fylogeneticky poměrně mlad a nchln ke zmnm v prostředí a mutacím (Stevens & Price, 2016). Vřechny tyto systémy navíc vyuřvaj shodn arzenál neurálních mechanismů souvisejících s motivc a vnímáním odměny. Například sadomasochismus m tak dle evolun psychiatrie původ v propojen dvou fylogeneticky starých adaptivních systémů – systému pro reprodukci a systému pro společenskou hierarchii. Tyto systémy jako souast specifick sexuln strategie ztrácejí svou pvodn funkci a poskytují společn odměnu v podob sexuálního uspokojení. Podle tohoto vysvětlení máme asten vrozenou dispozici pro sexuln a hierarchick chování a klčov události v senzitivních obdobích dětství (např. tlesn tresty v období dospívání, zneuřit v období dospívání) mohou aktivovat tyto systémy společn. Toto spojen se podmiřovanm nsledn upevní v preferovanou sexuln strategii a začne produkovat rovnř sadomasochistick fantazie a motivovat takto ladn chování. Je vřak pravdpodobn, ře nkter lidé jsou pro toto propojen lépe geneticky predisponováni neř jin (Stevens & Price, 2016). Nepřímou podporou této teorie jsou výsledky mezikulturních studií zaměřených na sadomasochistick praktiky. Ty mvaj siln ritualizovanou formu, kter npadn kopíruje fylogeneticky velmi star formy ritualizovaného agonistického chování přítomného jř u niřřch obratlovců (přtomn v genomu asi poslednch 300 milionů let; Stevens & Price, 2016). Toto geneticky ovlivnn chování napomáhá ustanovit společenskou hierarchii ve skupině jedinců a udržovat rozdíl mezi dominantnmi a submisivnmi jedinci, skládá se z pouřvn signálů, kter mají za ukol zvyřt postaven jedince samotného a snřt hodnotu jedince podřízeného. Repertor tchto signálů se mezi řivoiřnmi druhy liř, ale najdeme v něm řadu univerzálních vzorců. Dominance je napřc druhy často naznačována vzpřmenm postoje, zvtřřenm tělesného povrchu a přmm pohledem na protivníka, kdeřto podřzen postaven naopak zmenřovnm,

schoulením a nepřímým pohledem či pohledem zdola (Darwin, Ekman, & Prodger, 1998). Eskalující signály při hierarchickém boji zahrnují i silnější projevy jako použití fyzické síly a působení bolesti protivníkovi. V rámci lidských sadomasochistických aktivit je rovněž dodržována tato posloupnost – dominantní osoba zdůrazňuje svou nadřazenost znaky sociálního statusu, moci či fyzické velikosti (uniformy, podpatky), začíná rituál použitím verbální agrese (ponižující poznámky) přes hrozby a zastrašování až k použití fyzického trestu a přímému působení bolesti, jež postupně stupňuje svou intenzitu (Kamel, 1980).

To, jak může propojení mezi hierarchickým a sexuálním systémem mechanicky probíhat, popisuje Zillman a Bryant (1984) v rámci teorie *excitačního přesunu*. Podle něj je toto propojení umožněno díky tomu, že na úrovni aktivace sympatického nervového systému není aktivita související s agresí či strachem a sexem rozlišena, a v rámci sexuálních hrátek si tak mohou oba systémy *vypomáhat* ve stupňování tělesného vzrušení. Zdá se, že nejde pouze o hierarchický systém, ale o jakoukoliv emoci z tzv. *agonistického systému*, k němuž klasická etologie řadí jak agresí, dominanci a moc, tak podřízení, strach a útek. Dominance a podřízení, agresivita a strach jsou pak dvěma stranami jedné mince, jež ruku v ruce mohou být využívány i v sexuálních kontextech. Spojení mezi těmito systémy je zřejmě rovněž posilováno díky vylučování endogenních opiátů *endorfinů*, které se vylučují v reakci na ohrožující stimulaci (bolest, strach), zmírňují intenzitu fyzického i mentálního utrpení a zvyšují pocit uspokojení. V kombinaci se sexuálním vzrušením tak mohou znásobit uspokojení submisivního jedince po pohlavním styku. Tato teorie však nevysvětluje fakt, že většina sadomasochistů popisuje výskyt sadomasochisticky laděných fantazií jednoznačně předcházejících reálné zkušenosti s takovými aktivitami. Zdá se tedy, že k popsanému spojování může docházet i pouze zprostředkovaně, skrze představování si psychického utrpení či působení bolesti. Ve výzkumech se opakovaně ukázalo, že parafilní tendence souvisejí spíše s introvertním nastavením osob, a tudíž vyšší úroveň vzrušivosti na základě vnitřně vytvářených představ, větší mírou fantazie a tvořivosti (Eysenck & Eysenck, 1975).

Jiným příkladem může být pedofilie, která je pravděpodobně nejčastěji diskutovanou parafilii jak v klinickém, tak ve forenzním výzkumu (Seto, 2008). Pro diagnostiku pedofilie je stěžejní stálý sexuální zájem o prepubescentní děti, který se stabilně alespoň po 6 měsících projevuje ve fantaziích, tužbách, sexuálním vzrušení či sexuálním chování a působí vyšetřované osobě distres. Nejprůkaznějším symptomem je zamilovávání se do dětského objektu. Stejně jako v případě sadomasochismu se evoluční vysvětlení vzniku pedofilie odkazuje na fúzi dvou evolučně starých adaptivních systémů – reprodukčního a pečovatelského, které se vyvinuly až u savců (a nezávisle na něm rovněž u ptáků). Již Money (1990) konstatuje, že pedofilův vztah k dítěti připomíná kvalitativně a zřejmě i neurologicky směs rodičovské a erotické lásky. Poukazuje rovněž na blízkou provázanost těchto dvou systémů, kterou lze

pozorovat i u fylogeneticky blízkých druhů. Například u paviánů dochází k vytváření koalic mladých samců se sexuálně nezralými samicemi, přičemž do doby jejich sexuální zralosti se k nim chovají pečovatelsky a teprve potom, co pohlavně dospějí, se k nim začínou chovat sexuálně. Zakladatel oboru etologie člověka, Irenäus Eibl-Eibesfeldt (1973), přímo upozorňuje na to, že typ afiliativně-erotického vztahu, který souvisí s vytvářením dlouhodobých partnerských dvojic, se u savců i ptáků vyvinul společně s rodičovským pečovatelským chováním, a proto není divu, že u člověka dochází občas k jejich propojení. Toto vysvětlení koresponduje s etologickým pohledem, tedy že ze strany pedofila jde o poruchu interakce a preference neverbálního chování, které je typicky dětské, nikoliv o primární preferenci jedinců s tělesnými znaky dítěte. Je však nesporné, že vyšetřovaní pedofilové reagují penilním vzrušením i pouze při vystavení statickým obrázkům dětských objektů.

Quinsey a Lalumiere (1995) se naopak domnívají, že vznik pedofilie souvisí s narušeným mechanismem sexuálních preferencí. Mužský sexuálně-preferenční systém je podle autorů systémem komplexních modulů, které jsou vyladěné na takové charakteristiky, které jsou důležité především z hlediska výběru partnera. Tyto moduly jsou na sobě relativně nezávislé a slouží k detekci pohlaví objektu, jeho věku (mládí), tvaru těla (především poměr pasu a boků) a zdraví. Podle autorů dochází u pedofilních jedinců k selhání modulu pro detekování a vyhodnocování atraktivity tvaru těla, což způsobí, že modul pro rozpoznávání věku není utlumen. Jinými slovy modul pro rozpoznávání těchto znaků selhává ve své původní funkci. Toto tvrzení je podpořeno i faktem, že na rozdíl od nepedofilních mužů, je mezi pedofily větší procentuální zastoupení homosexuálních a bisexuálních jedinců, tedy jedinců, kteří preferují mužský tvar těla, který je svým tvarem (poměru pasu a boků) podobný prepubescentním jedincům (Quinsey a Lalumiere, 1995).

Ne příliš často je zmiňována i možná adaptivní funkce chování ze strany dětí, které je zaměřeno na vyžadování péče ze strany dospělých a jejich případné vybízení k sexuální aktivitě. Jde přitom o poměrně rozšířené chování napříč kulturami a historickými údobími, které může pomoci dítěti získat zdroje navíc nebo zdroje, jichž se mu od vlastních rodičů nedostává. Šlo by tedy o komplementární strategii – na straně pedofila dochází k erotizaci pečovatelského chování a přitažlivosti signalizace vybízející k péči, kdežto na straně dítěte o funkční, prostředím podmíněnou strategii, která přinese výhodu v podobě zdrojů a popř. i získávání sexuálních zkušeností a kalibraci dětské sexuality (Stevens & Prize, 1996). Je dále zajímavé, že i u velkého procenta běžné populace má chování spojované s poskytováním péče a signálů jejich potřebnosti erotický náboj a bývá zapojováno do sexuálních praktik a fantazijních scénářů (např. školačka a učitel). Je rovněž třeba zmínit, že z evolučního pohledu je dosti odlišný případ tzv. hebefilie (zaměření na pubescentní děti ve věku cca 11–14 let) a efebilie (zaměření na osoby v pozdní pubertě či adolescenci od 15–19 let (Blanchard a kol., 2009). Přestože jde

ve vtřin stt u prvn nepřpustn chování, je třeba poznamenat, že na obrázky nahých dvek v pubertálním věku, jež jíž maj částečně vyvinuty sekundrn pohlavn znaky, reaguje peniln tumescenc vtřina nepedofiln heterosexuln muřsk populace (Blanchard a kol., 2009). Z evolučního hlediska reprodukčního úspěchu muř by ani nedávalo přlř smysl vyhýbat se řenskm objektům ve chvíli, kdy jíž jsou schopny reprodukce. Je tedy docela logick, že jsou muři z břn populace přpraven reagovat sexuálním vzruřenm na nah řeny v rámci celého jejich reprodukčního období (tedy i na řeny pubescentní a řeny před menopauzou), byt nejvíce reaguj zejména na řeny ve vrcholnm období plodnosti, tzn. kolem 25 let. Občasn provn s pubertálními děvčaty tak může spadat do spektra normln variability v heterosexuálních preferencích.

Závěr

Evoluční přístup umořňuje nahlřet na sexuln variace jako na adaptivní behaviorální strategie, jež mají vrozenou součást. Zároveň poukazuje na to, že nejvtř specificky lidskou adaptací je schopnost plasticky modifikovat sv sexuln preference v závislosti na prostředí, společnosti a kultuře, v níž se daný jedinec nachází. To s sebou nese schopnost do určt míry měnit adaptivní či v kritických periodách naučen aspekty sexuálních scénářů i v pozdřch životnch stadiích, byt se tyto změny pohybují se uvntř mantinelů určnch vrozenými predispozicemi. Komplexn evolun přístup tak umořňuje rozlřovat mezi částmi sexuln motivacnho systému, jež jsou rigidn k modifikaci (a mají siln vrozenou slořku a star fylogenetick původ), a částmi sexuln-motivacnho systému zvislmi na vlivech prostředí a zkušenosti. Důraz na ontogenetick vývoj a koncepce geneticky naprogramovaných senzitivních period pak umořňuje zohlednn klíčových faktorů pro formování sexuality popsaných v dřvjř psychologick literatuře různého paradigmatického nastaven (např. opakování vzorců sexuálního zneužití, fyzick tresty v dětství, tresty za sexuln projevy). Tyto kroky jsou dležit zejména pro vývoj postupů v terapii sexuálních poruch.

Poděkování

Tento text je výsledkem badatelsk činnosti podporovan projektem číslo LO1611 s názvem „Udržitelnost pro Nrodn stav duřevnho zdrav“ za finanční podpory MřMT v rámci programu NPU I, Grantov agentury České republiky, reg. č. 16-18891S a projektu Specifického výzkumu „Adaptivní mechanismy v lidsk psychice“ (SVV 2017; n. 260 469; FHS UK).

Literatura

Aronsson, H. (2011). Sexual imprinting and fetishism: An evolutionary hypothesis (65-90). *Maladapting minds: Philosophy, psychiatry, and evolutionary theory*.
Beach, F. A. (1976). Sexual attractivity, proceptivity, and receptivity in female mammals. *Hormones and behavior*, 7(1), 105-138.
Blanchard, R., Lykins, A. D., Wherrett, D., Kuban, M.

E., Cantor, J. M., Blak, T., ... & Klassen, P. E. (2009). Pedophilia, hebephilia, and the DSM-V. *Archives of sexual behavior*, 38(3), 335-350.
Darwin, C., Ekman, P., & Prodger, P. (1998). *The expression of the emotions in man and animals*. Oxford University Press, USA.
Diamond, M. (1993). Homosexuality and bisexuality in different populations. *Archives of sexual behavior*, 22(4), 291-310.
Dixon A. F. (1998). *Primate sexuality: comparative studies of the prosimians, monkeys, apes, and human beings*. New York: Oxford University Press.
Doidge, N. (2007). *The brain that changes itself: Stories of personal triumph from the frontiers of brain science*. New York: Penguin.
Eibl-Eibesfeldt I. (1973). *Love and hate: on the natural history of basic behaviour patterns*. Chivago: Aldine Transaction.
Eysenck H. J., & Eysenck S. B. G. (1975). *Eysenck personality questionnaire*. London: Hodder and Stroughton.
Freund, K. (1990). Courtship disorder. In *Handbook of sexual assault (195-207)*. Springer US.
Gangestad, S. W., & Simpson, J. A. (2000). The evolution of human mating: Trade-offs and strategic pluralism. *Behavioral and brain sciences*, 23(04), 573-587.
Hite-Corrie, C. (2012). *Intimate Partner Sexual Violence: A Review of Current Literature and Consideration of Possible Future Research Directions*. Retrieved from aphroditewounded.org.
Kamel, G. L. (1980). Leathersex: Meaningful aspects of gay sadomasochism. *Deviant Behavior*, 1(2), 171-191.
Klapilová, K., Androvičová, R., Brtov, K., Binter, J., Krejčová, L., Lindová, J., Prřov, D., Wells, T., Zikánová, T., Valentová, J. V., (2016). (R)evoluce ve vzkumu lidsk sexuality (117-129). In Horček, J., Kesner, L., Höschl, C., řpaniel, F., et al. *Mozek a jeho človk, mysl a její nemoc*. Galn, Praha.
Lngstrm, N., & Seto, M. C. (2006). Exhibitionistic and voyeuristic behavior in a Swedish national population survey. *Archives of Sexual Behavior*, 35(4), 427-435.
Laws, D. R., & O'Donohue, W. T. (Eds.). (2008). *Sexual deviance: Theory, assessment, and treatment*. New York: Guilford Press.
Madlafousek, J., řantovsk, M., Hliřk, Z., & Kolřsk, A. (1981). Sexual behavior as a communicative process by which the system of partial motivational states is executed. *Cesk. Psychiat*, 77, 377-384.
Mohnke, S., Mller, S., Amelung, T., Krger, T. H., Ponseti, J., Schiffer, B., ... & Walter, H. (2014). Brain alterations in paedophilia: A critical review. *Progress in neurobiology*, 122, 1-23.
Money J. (1986). *Lovemaps: Clinical concepts of sexual/erotic health and pathology, paraphilia, and gender transposition of childhood, adolescence, and maturity*. New York: Ardent Media
Money J. (1990). Pedophilia: a specific instance of new phylism theory as applied to paraphilic lovemaps. *New York: Springer*. 445-463.

- Nesse, R. M. (2002). Evolutionary biology a basic science for psychiatry. Official Journal of the World Psychiatric Association. 1(1), 7-9.
- Pfaus, J. G., Kippin, T. E., Coria-Avila, G. A., Gelez, H., Afonso, V. M., Ismail, N., & Parada, M. (2012). Who, what, where, when (and maybe even why)? How the experience of sexual reward connects sexual desire, preference, and performance. Archives of sexual behavior, 41(1), 31-62.
- Quinsey, V. L., & Lalumiere, M. L. (1995). Evolutionary perspectives on sexual offending. Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment, 7(4), 301-315.
- Seto M.C. (2008). Pedophilia and sexual offending against children: Theory, assessment, and intervention. Washington, DC: American Psychological Association.
- Stevens, A., & Price, J. (2016). Evolutionary psychiatry: A new beginning. Routledge: Psychologic Press.
- Suschinsky, K. D., & Lalumičre, M. L. (2011). Prepared for anything? An investigation of female genital arousal in response to rape cues. Psychological science, 22(2), 159-165.
- Thornhill, R., & Gangestad, S. W. (1996). The evolution of human sexuality. Trends in Ecology & Evolution, 11(2), 98-102.
- Yang, M. L., Fullwood, E., Goldstein, J., & Mink, J. W. (2005). Masturbation in infancy and early childhood presenting as a movement disorder: 12 cases and a review of the literature. Pediatrics, 116(6), 1427-1432.
- Zillmann D., Bryant J. (1984). Effects of massive exposure to pornography (p. 115-138). In: Malamuth N. M., Donnerstein E., eds. Pornography and sexual aggression. New York: Academic Press.

Kontakt:
katerina.klapilova@seznam.cz

TAKE PART TO THE NEXT EFS CONGRESS

„FROM SEXOLOGY TO SEXOLOGIES“

ALBUFEIRA (PORTUGAL)

MAY 9TH-12TH 2018

WWW.EUROPEANSEXOLOGY.COM



E F S
EUROPEAN FEDERATION OF
SEXOLOGY

Pohľad na život ženy pri pozitívite mutácie génu BRCA 1/BRCA 2

MUDr. Linda Limbergová¹, PhDr. Jandová Katarína, CSc.¹, doc. MUDr. Igor Rusňák, CSc., mim. prof.¹

*¹I.gynekologicko-pôrodnická klinika SZU a UNB, Bratislava
prednosta: doc. MUDr. Igor Rusňák, CSc., mim. prof.*

Súhrn

Karcinóm prsníka je najčastejším zhubným nádorom a druhou najčastejšou príčinou úmrtí na onkologické ochorenie u žien. Etiologicky rozlišujeme sporadickú formu, familiárnu a geneticky podmienenú formu. Genetické testovanie mutácií génov BRCA1 a BRCA2 identifikuje ženy so signifikantne zvýšeným rizikom vzniku karcinómu prsníka. Pacientky s mutáciou génov BRCA1 alebo BRCA2 si vyžadujú intenzívnu dispenzarizáciu a podstupujú invazívne preventívne opatrenia. Pacientky po spracovaní informácie o možnosti vzniku alebo prítomnosti karcinómu prsníka často trpia sexuálnymi problémami v sexuálnom živote. Karcinóm prsníka negatívne ovplyvňuje sexuálny život, a táto traumatizujúca udalosť môže negatívne ovplyvňovať psychosexuálne fungovanie a dôverný vzťah partnerov.

Kľúčové slová: karcinóm prsníka – výskyt geneticky podmieneného karcinómu prsníka – BRCA1, BRCA2 – sexuálna dysfunkcia – sexualita.

Úvod

Približne pred dvomi rokmi sa známa americká herečka Angelina Jolie rozhodla podstúpiť preventívnu bilaterálnu mastektómiu pri pozitívite mutácie BRCA 1. Následne Jolie informovala verejnosť o svojom rozhodnutí, a povzbudila ostatné ženy k potrebným vyšetreniam. Štúdiá publikovaná v časopise Breast Cancer Research zistila, že jej oznámenie viedlo k zdvojnásobeniu počtu žien, ktoré podstúpili genetické testovanie. Vedci tento jav nazvali „efekt Angeliny Jolie“.

Výskyt karcinómu prsníka, ako najčastejšej malignity u žien, celosvetovo vzrastá. Je druhou najčastejšou príčinou úmrtia na onkologické ochorenie u žien a druhou najčastejšou malignitou vôbec. Priemerné riziko vzniku karcinómu prsníka v populácii predstavuje približne 12,5% a riziko vzniku karcinómu ovária 4-5%. Medzi slovenskými ženami je riziko vzniku karcinómu prsníka 4-5%, a riziko vzniku karcinómu ovaríí je približne u 2% žien. Najčastejšie sa toto ochorenie vyskytuje vo vyššom veku ako dôsledok

Summary

Breast cancer is the most common cancer and the second leading cause of death among cancer deaths in women. Aetiologically we distinguish sporadic form, familial and genetically determined form. Genetic testing gene mutation BRCA1 and BRCA2 identify women with a significantly increased risk of developing breast cancer. Patients with mutations in BRCA1 or BRCA2 genes are requiring intensive dispensarisation and undergoing invasive preventive measures. Patients from the treatment of information about the possibility of the presence of breast cancer or suffer from sexual problems. Breast cancer negatively affects the sexual life and the traumatic event can affect negatives psychosexual functioning and intimate relationship partners.

Keywords: Breast cancer – genetic breast cancer incidence – BRCA1, BRCA2 – the sexual dysfunction – sexuality.

pôsobenia rozličných karcinogénov v spojitosti s procesom starnutia. Vzhľadom na familiárny výskyt karcinómu prsníka sa predpokladá aj genetická príčina jeho vzniku. Rozlišujeme tri základné formy výskytu karcinómu prsníka, a to sporadickú, familiárnu a hereditárnu. Sporadická forma karcinómu prsníka je charakterizovaná výskytom u pacientok s negatívnou rodinnou anamnézou. Tvorí 75% prípadov vôbec. Vznikajú na báze mutácií génov zodpovedných za kontrolu bunkového rastu. U pacientok s výskytom karcinómu prsníka v príbuzenstve bez dokázateľnej gémovej mutácie hovoríme o familiárnej forme. Zo všetkých prípadov tvorí táto forma 20-25%. 5-10% zo všetkých prípadov karcinómu prsníka tvorí hereditárna forma, ktorá je charakterizovaná zvýšeným, až 80%-ným rizikom vzniku karcinómu prsníka, a až 40%-ným rizikom vzniku karcinómu ovária.

Etiológia vzniku hereditárneho karcinómu prsníka

Hereditárna forma karcinómu charakterizuje výskyt ochorenia u viacerých členov rodiny a nástup ochorenia

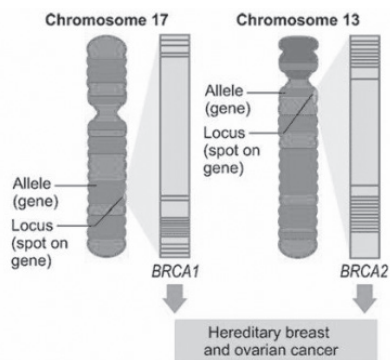
v mladšom veku. Doposiaľ nie je presne známy počet génov, ktoré sú zodpovedné za vznik karcinómu prsníka. Najznámejšou a doteraz najpreskúmanejšou bázou pre vznik hereditárneho karcinómu prsníka je mutácia génov BRCA 1/BRCA2, ktoré zodpovedajú za 15% z celkového počtu prípadov.

BRCA1 a BRCA2 sú tumor supresorové gény, zodpovedné za opravu defektnej DNA, a preto sú veľmi dôležité pri zabezpečovaní genómovej stability. Pri mutácii génu dochádza k chybnéj reparácii poškodenej DNA, čo vedie k rozvoju nádorovej transformácie. BRCA gény, rovnako ako aj ostatné, sa nachádzajú na dvoch alelách, pričom ak pacientka zdedí jednu mutáciu z predchádzajúcej generácie a druhá mutácia vzniká spontánne, v bunke dochádza k vzniku karcinómu prsníka. (obrázok 1)

Okrem karcinómu prsníka a ovárií sa mutácie v génoch BRCA1 a BRCA2 môžu prejavovať aj zvýšeným rizikom vzniku karcinómu vajcovodov, prostaty alebo pankreasu.

Na základe demografických údajov možno uvažovať aj o etnickej projekcii tohto ochorenia. Zvýšený výskyt mutácií sa vyskytuje v populácii aškenázkych Židov. Vyšší počet BRCA1 a BRCA2 mutácií sa vyskytuje aj v populácii nórskeho, holandského a islandského národa.

Pre klinickú prax je dôležité efektívne a racionálne detekovať možných nositeľov mutácií a následne vykonávať profylakticko-preventívnu starostlivosť a dispenzarizáciu pozitívnych osôb.



Obr.1 Lokalizácia BRCA1 génu na 17. chromozóme a BRCA 2 génu na 13. chromozóme

Všeobecné kritériá pre genetické testovanie

1. skorý nástup vznik karcinómu prsníka/ovária/tuby (pod 50 rokov)
2. bilaterálny karcinóm prsníka alebo duplicitný karcinóm prsníka a ovária/tuby v ktoromkoľvek veku,
3. rodinná anamnéza karcinómu prsníka/ovária/tuby s autozomálne dominantnými rysmi dedičnosti,
4. rodinná anamnéza karcinómu prsníka u mužov,
5. synchronne/metachronne nádorové multiplicity, najmä u mladších jedincov.

Dispenzarizácia

Pacientky s potvrdenou genetickou mutáciou BRCA by mali byť dispenzarizované, pričom pri dispenzarizácii je potrebné sa zamerať nielen na prsníky, ale aj

na ostatné orgány s možným postihnutím.

Medzi hlavné odporúčania patria:

1. samovyšetrenie prsníkov aspoň jedenkrát mesačne,
2. klinické vyšetrenie dvakrát do roka od veku 21 rokov,
3. ultrasonografické vyšetrenie prsníkov dvakrát do roka od veku 21 rokov,
4. mamografické vyšetrenie raz ročne od veku 30 rokov alebo MRI vyšetrenie u mladších žien,
5. transvaginálne sonografické vyšetrenie vaječníkov a maternice aspoň raz ročne,
6. každoročné vyšetrenie onkomarkerov Ca 125, CEA, CA 15-3,
7. kolonoskopické vyšetrenie raz za tri roky vo veku nad 45 rokov,
8. vyšetrenie všetkých ostatných rodinných príslušníkov, vrátane mužov.

Prevenia vzniku karcinómu prsníka

Prevenia u žien s dokázanou mutáciou je jedným z najdôležitejších faktorov predchádzania vzniku karcinómu prsníka.

Neinvazívne metódy prevencie

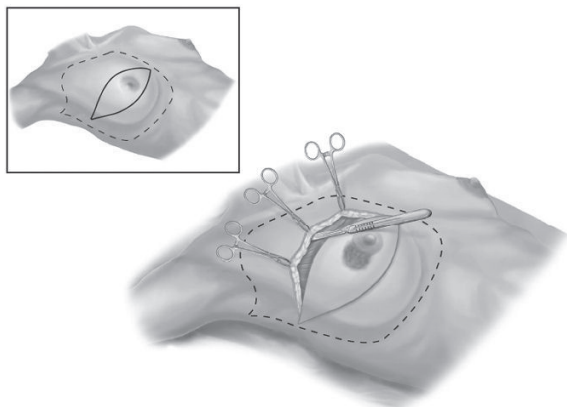
Správna životospráva má len minimálny vplyv na vznik hereditárnej formy karcinómu prsníka. Aj napriek tomu sa odporúča žiť zdravým životným štýlom, v zmysle pravidelnej pohybovej činnosti, zníženie príjmu rýchlych sacharidov a tukov, zvýšený príjem zeleniny a ovocia. Dôležité je tiež eliminovať stresujúce faktory a abúzy.

Značne diskutovanou otázkou u žien s pozitívou BRCA je užívanie hormonálnej antikoncepcie, a to najmä kvôli zníženému riziku vzniku karcinómu ovária na jednej strane, a kvôli zvýšenému riziku vzniku karcinómu prsníka na druhej strane. Práve preto sa odporúča užívanie hormonálnej antikoncepcie u týchto žien menej ako 5 rokov.

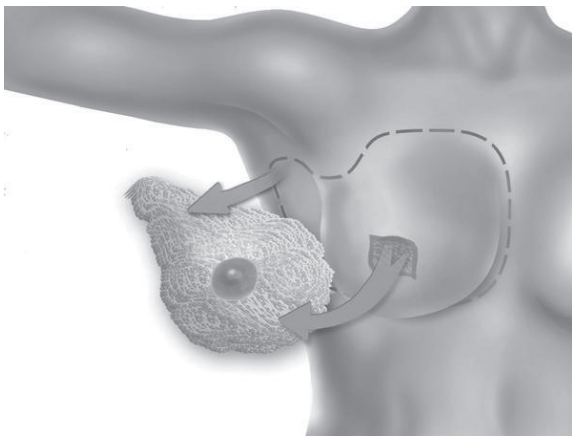
V posledných rokoch je neustála snaha zaradiť do preventívnych opatrení aplikáciu liečiva, ktoré by dokázalo zredukovať riziko vzniku karcinómu prsníka. V niektorých štúdiách realizovaných v USA sa u vysoko rizikovej skupiny pacientok odporúča liečba tamoxífenom, avšak táto liečba je skôr účinná u pacientok s mutáciou BRCA 2. Ďalšou skupinou liekov so sľubným efektom prevencie vzniku karcinómu prsníka sú selektívne modulátory estrogénových receptorov, ktoré sú v súčasnosti aj predmetom viacerých štúdií.

Invazívne metódy prevencie

Základom prevencie vzniku karcinómu prsníka pri mutácii BRCA sú profylaktické chirurgické zákroky. Medzi najpoužívanejšie a najefektívnejšie postupy patrí preventívna bilaterálna mastektómia a preventívna bilaterálna adnexektómia. Bilaterálna mastektómia sa vykonáva v troch formách, a to modifikovaná mastektómia (redukcia incidencie o 99%) (obr.2), subkutánna mastektómia (redukcia incidencie o 90-95%) (obr.3) a subkutánna bradavku šetriaca mastektómia (redukcia incidencie o 90%).



Obr.2. Modifikovaná radikálna mastektómia



Obr.3. Subkutánna mastektómia

Žiaden zo spomínaných chirurgických zákrokov však nevyklučuje možný vznik karcinómu prsníka, pretože sa nikdy neodstráni úplne celá prsná žľaza aj s jej nepravidelnosťami.

Súčasný trend v preventívnej operatívne je následná rekonštrukčná operácia prsníkov v jednom sedení. Na rekonštrukciu sa najčastejšie používajú implantáty. Pri pozitívne BRCA sa vykonáva i profylaktická salpingo-oophorektómia, ktorá znižuje nielen riziko vzniku karcinómu ovarií, ale znižuje až o 50% aj riziko vzniku karcinómu.

Psychologické aspekty postihnutých žien

Každé ochorenie zasahuje ženu ako celok. Nepostihuje len telesnú stránku, ale aj psychickú a sociálnu oblasť života. Preto je potrebné, aby bola liečba zameraná na pacientku ako celok. Je dôležité si uvedomiť, že reakcie pacientok závisia od premorbídnej osobnosti, od vzdelania, od sociálneho zázemia. Taktiež je dôležitý hodnotový rebríček, skúsenosti so zdravotníckym personálom a kvalita informovanosti žien.

Psychologické otázky vychádzajúce z dostupnosti testovania prítomnosti mutácií BRCA 1 alebo BRCA 2, vyplývajú z možných následkov, a to možnosti vzniku nádorového ochorenia. Ústredným problémom je život s neistotou a s pocitom ohrozenia onkologickým ochorením.

Pri rozhodovaní o tom, či podstúpiť genetické testovanie alebo nie, je potrebné zväžiť aj psychologické dôsledky testovania.

Najčastejšou psychickou reakciou pacientok s pozitívne mutácií BRCA je výrazná úzkosť vyplývajúca z vysokého rizika vzniku ochorenia a z potreby dispenzarizácie. Ďalej je to pocit viny z možnosti prenosu predmetnej mutácie na budúce generácie, možná diskriminácia a niektoré ďalšie. Naopak, ak sa u člena rodiny zistí negatívny výsledok, pričom iný člen rodiny je postihnutý mutáciou génu, často sa u zdravého objavuje pocit viny vo vzťahu k iným členom rodiny, a to v tom zmysle, prečo práve on bol ušetrený od tohoto problému. Môže to teda výrazne zasiahnuť fungovanie vo vzťahoch medzi blízkymi. Strach a úzkosť vyplývajúca z diagnózy onkologického ochorenia, ohrozenia zdravia, schopností, fungovania a smrti je teda potrebné taktiež riešiť.

Psychologická podpora pacientky je významná vo všetkých fázach diagnostiky, prevencie, či vo fázach samotného ochorenia. Avšak v pooperatívnej fáze, kedy žena prichádza o "atribúty" svojej ženskosti, azda najviac. Potreby žien v pooperačnom období, či už po preventívnych zákrokoch alebo po operáciách pre karcinóm prsníka a po stanovení definitívnej diagnózy, sa menia. Po operácii sú priority žien komplexné, a preto samotné ženy uprednostňujú prirodzenú komunikáciu, a to v zmysle zhody medzi výrazom tváre a obsahom slov, zvýšenú potrebu dotykov, hoci tá je veľmi individuálna. Niektorým pacientkám sú, naopak, dotyky menej príjemné, ba až nepríjemné. Ďalej je žiaduce povzbudenie, pocit opory, či pocit bezpečia. Za dôležité potreby pacientok je potrebné považovať toleranciu, úctu a adekvátnu pomoc. Dôležité sú i pozitívne správy z okolia, rešpektovanie zmeneného režimu, súcit, pochopenie prechodnej emocionálnej lability. Vždy je dôležité komunikovať s pacientkou ako so svojprávnu osobou, zrozumiteľne, primerane jej veku a vyhnúť sa prejavom podceňovania a nadradenosti.

Narušenie sebaistoty a psychická trauma je zreteľnejšia u pacientok s neistým sociálnym zázemím a psychickou pohodou. U týchto žien je náročnejšia a zdĺhavejšia aj samostatná liečba. Pri postavení sa ženy tvárou tvár voči svojej smrteľnosti musí zvládnuť prehodnotenie priorít a hodnôt v živote. Najčastejšie psychické a sociálne problémy pacientok sú rozličné druhy obáv, strach z budúcnosti, bezmocnosť, konfrontácia s vlastnou smrteľnosťou, beznádej, strata dôvery, aktivít, ohrozenie pocitu vlastnej hodnoty. Veľmi dôležité je navrhovať stratégie, povzbudiť, ukázať možnú cestu, motivovať pacientku k čo najlepšiemu spôsobu života. Medzi možné stratégie patria plánovanie činností, akceptovanie choroby, prípadne zmeny telesného vzhľadu, humor, religiozita, emocionálna podpora. Celková kvalita života pacientky je daná aj jej vekom, osobnosťou a schopnosťou prispôsobenia denných aktivít.

Dôležitú úlohu pri dennom rozhodovaní má aj hodnotenie kvality života. Zmena kvality života je

hodnotená najmä:

1. fyzickou pohodou,
2. psychickou pohodou, ktorú ovplyvňuje najmä bolesť, strach z operácie, z rizika smrti, z neistoty, strach o príbuzných, prípadne strach z negatívnych ekonomických dosahov na život,
3. vzťahom k sebe samej, zmierením sa s možnými fyzickými a fyziologickými zmenami,
4. vzťahom k ostatným ľuďom,
5. vzťahmi v rodine.

Pacientky s pozitívnou mutáciou BRCA1/BRCA 2 a pacientky s karcinómom prsníka potrebujú psychickú aj sociálnu pomoc a podporu. Diagnóza má vplyv na kvalitu života a vzťahov. Cieľom psychoprofylaxie je udržanie celistvosti pacientky vo všetkých dimenziách svojho bytia.

Sexualita po operácií prsníkov

Diagnostika pozitivity mutácie BRCA alebo karcinómu prsníka zahŕňa nielen fyzické zmeny, ale ako už bolo spomenuté, aj sociálne a psychologické problémy vo vzťahu k percepcii ženského tela. Vynárajú sa tu teda i problémy sexuálneho života. Prsníky možno považovať za významný prediktor kvality sexuálneho života. Jednou z foriem liečby je mastektómia, a práve po tomto zákroku sa najčastejšie objavujú pocity zníženej sebaúcty, pocity straty ženskosti a sexuálnej príťažlivosti. V dnešnej dobe, keď sa kladú vysoké nároky na fyzickú krásu a atraktivitu, je pre ženy veľmi stresujúci nežiaduci „zlý“ vzťah, resp. strata prsníka po operácii. Viaceré štúdie uvádzajú, že u žien s rakovinou prsníka sa vyskytujú sexuálne problémy s vysokou frekvenciou, a to aj u žien, ktoré nepodstúpili mastektómiu, alebo u žien, ktoré podstúpili následnú rekonštrukčnú operáciu. Tieto problémy väčšinou vznikajú už počas včasnej fázy ochorenia, a preto by aj ich detekcia a liečba mala prebiehať v raných fázach liečby.

V súčasnosti sa čoraz viac skúma vplyv zdravotného postihnutia na sexuálne funkcie. Schopnosť viesť zdravý sexuálny život zahŕňa tak psychologické, ako aj fyzické faktory, ktoré ovplyvňujú pohlavý cyklus, a teda aj sexuálna túžba, vzrušenie, orgazmus. Karcinóm prsníka a jeho liečba výrazne ovplyvňujú sexuálne funkcie a vnímanie intimity. Podľa viacerých štúdií venujúcich sa karcinómu prsníka sa objavuje celý rad telesných zmien ovplyvňujúcich sexualitu a vznikajú mnohé rušivé vplyvy pôsobiace na sexuálne funkcie, poruchy sexuálnej vzrušivosti, lubrikácie, orgazmu, sexuálnej túžby a sexuálneho potešenia, ktoré vyplývajú z chemoterapie, z chemicky vyvolanej menopauzy, či zo samotnej operácie prsníkov.

Medzi najčastejšie intrapsychické problémy negatívne zasahujúce sexualitu pacientok patrí strach zo straty plodnosti, z negatívneho obrazu tela, z pocitu sexuálnej nepríťažlivosti či z pocitu straty ženskosti. Vplyv týchto okolností môže pretrvávať aj niekoľko rokov po prekonaní ochorenia a môže sa spájať so vznikom fyzických a psychických nežiadúcich účinkov.

Sexuálne dysfunkcie u pacientok s karcinómom prsníka

Sexuálne funkcie sú ovplyvňované samotnou

chorobou, bolesťou, úzkosťou, hnevom, stresujúcimi podmienkami ale aj liečbou ochorenia. Výskumy preukázali vysokú prevenciu psychiatrických problémov u pacientok s pozitívou BRCA či s onkologickým ochorením.

Najčastejšou a najvýraznejšou psychopatologickou symptomatickou je úzkosť a depresia. A práve depresia je v úzkom vzťahu so sexuálnymi dysfunkciami. Sexuálne dysfunkcie sú tiež jedným z najčastejších nežiaducich účinkov niektorých antidepresív. Depresia vzniká s najväčšou pravdepodobnosťou v dôsledku neschopnosti pacienta vyrovnávať sa s ochorením a jej súvislosťami, so stresom a pomyslením na to, že nenávratne stratí zdravie a svoju rolu v živote. Sexuálne dysfunkcie sú jednou z hlavných príčin odmietania antidepresív a vyskytujú sa u 20 až 40% liečených pacientov. Medzi najčastejšie nežiaduce účinky v oblasti sexuality patrí neschopnosť dosiahnuť erekciu, zníženie sexuálneho záujmu alebo funkcií. Najväčším problémom je, že nežiaducim účinkom mnohých psychofarmák je ovplyvňovanie jednej alebo viacerých fáz normálnej sexuálnej reaktivity, a to sexuálnej túžby, vzrušenia, orgazmu. (tab. 1)

Tab. 1 Lieky ovplyvňujúce sexuálnu reaktivitu

lieky	túžba	vzrušenie	orgazmus
psychoaktívne lieky	√		
antipsychotiká	√		√
anticholinergiká		√	
antihistaminiká		√	
antihypertenzíva		√	
barbituráty	√		
benzodiazepíny	√	√	√
SSRI	√	√	√
lítium	√		
tricyklické antidepresíva	√	√	√
kardiovaskulárne a anti-hypertenzíva; antilipidické lieky; beta-blokátory; klonidín; mDigoxin; spironolakton; hormonálne prípravky; danazol (danocrine); GnRH agonisty (napr. lupron, synarel); indometacín; ketokonazol; fenytoín sodný	√		
inhibítory monoaminoxidázy		√	
metyldopa; amfetamíny a príbuzné anorektické drogy; narkotiká; trazedone)			√

Diskusia

Intenzívny skrining rakoviny prsníka a vaječníkov je často spojený s falošne pozitívnymi výsledkami, zbytočnými predstavami a nepotrebným chirurgickým zákrokom. V dvoch štúdiách, ktoré porovnávali mamografiu s magnetickou rezonanciou pre skrining rakoviny prsníka, v ktorej 18% až 100% z účastníkov

štúdie boli nosičkami BRCA mutácie, sa mamografia spájala s vyšším počtom falošne pozitívnych výsledkov.

Riziko znižujúce lieky (napr. tamoxifen alebo raloxifén) môžu však zvýšiť riziko tromboembolických príhod (4 až 7 príhod na 1000 žien nad 5 rokov). Tamoxifen zvyšuje riziko rakoviny endometria (4 až 5 prípadov na 1000 žien) v porovnaní s placebom alebo raloxifenom, a tiež zvyšuje riziko sivého zákalu (15 na 1000 žien) v porovnaní s raloxifenom.

Údajov o dlhodobom poškodení fyzického vzhľadu pacientok podstupujúcich preventívnu mastektómiu je málo. Najčastejšie komplikácie vyplývajúce z mastektómie a z mastektómie s okamžitou rekonštrukčnou operáciou sú hematóm, kontraktúra, necitlivosť, bolesť, mravenčenie, infekcie, opuch, krvácanie, organizovaný hematóm alebo zlyhanie rekonštrukcie. Až v siedmich publikovaných štúdiách sa vyskytuje prítomnosť výraznej úzkosti v dôsledku mastektómie alebo ooforektómie. V jednej štúdií 90 žien, ktoré absolvovali bilaterálnu mastektómiu, nastala významná redukcia skóre pre úzkosť a sexuálnu rozkoš a nevznikli žiadne významné rozdiely v skóre depresie, v obavách vo vzťahu k obrazu tela a i. V inej štúdií sa nepreukázali významné diferencie v psychologických meraniach medzi ženami, ktoré absolvovali mastektómiu a znížili tak riziko, a referenčnou vzorkou, ktorý tento postup neabsolvovali. V inej štúdií sa uvádza, že desať rokov po preventívnej mastektómii, u žien po mastektómii ostal ich rodinný život bez zmeny, avšak 39% žien uviedlo negatívny dosah na partnerský vzťah kvôli pocitu odcudzenia a zmenenému vzhľadu tela. Niektoré štúdie uvádzajú taktiež výrazné zhoršenie vazomotorickej symptomatiky a zhoršenie sexuálnej funkčnosti po absolvovaní preventívnej adnexektómie premenopauzálnych žien.

Sexuálne problémy patria k rozšíreným obavám medzi pacientkami, avšak mnohým z nich sa nedostanú dostatočné informácie, ktoré by výrazne zlepšili kvalitu ich života. Sexuálne dysfunkcie u pacientok s karcinómom prsníka sa dlhšiu dobu ignorovali aj napriek veľkému počtu žien, ktoré deklarovali problémy sexuality a intimity. Žiaľ, sexuálne poradenstvo sa v procese liečby bežne neposkytuje. Pacientky s onkologickým ochorením potrebujú otvorene komunikovať o intimite a o sexualite a riešiť sexuálne dysfunkcie, ktoré sa objavia pri liečbe karcinómu prsníka.

Vzhľadom na nepopierateľné výhody sexuálnej aktivity, ako sú napr. analgetické účinky, zníženie svalového napätia ešte po niekoľkých hodinách po sexuálnom styku, zlepšenie spánku a antidepresívne účinky, by základné otázky sexuálneho života by mali byť súčasťou anamnézy a mali by byť súčasťou liečebného plánu, a tak časť diskusie s pacientkou sa mala venovať možným zmenám týkajúcich sa sexuálnych funkcií pri nastavovaní na liečbu.

Sexuálna odozva ženy vychádza z túžby, vzrušenia, z lubrikácie, plató, orgazmu a z následného uvoľnenia. Prvé tri zložky sa navzájom ovplyvňujú a sú zodpovedné za dosiahnutie plató, orgazmu a uvoľnenia. Stále častejšie sa preukazuje, že ženy liečené na karcinóm prsníka chirurgickou alebo chemoterapeutickou liečbou majú poruchy sexuálnej funkcie a narušenú percepciu

svojho vlastného tela. To môže viesť k pocitom straty príťažlivosti, ktoré môžu pretrvávajú dlho po úspešnej liečbe. Následne pacientky vyhľadávajú pomoc u psychiatrov, užívajú psychofarmaká, ktoré však sexuálnu dysfunkciu môžu prehlbovať.

Po diagnostickom procese obvykle nastupujú ďalšie fázy liečby, pri ktorých je dôležité lekárske a psychologické posúdenie reálnych obmedzení vzniknutých ochorením a liečbou, a kreatívne riešenie problémov súvisiacich s obmedzeniami.

Konečným cieľom liečby je podpora žien akceptovať svoje telo a uľahčiť pozitívny pocit sexuality. Sexuálna terapia umožňuje ženám s karcinómom prsníka vidieť samých seba ako ženy, ktoré sú schopné plnohodnotného sexuálneho života. Tieto intervencie môžu významnou mierou prispieť k ich uzdraveniu či k výraznému zlepšeniu kvality ich osobného života. Sexuálne problémy pacientok s nádorovým ochorením sú náročné a ťažšie riešiteľné, čo však nemení fakt zodpovednosti zdravotníckeho personálu pomôcť im. Odborná spoločnosť by v tom mala vynaložiť maximálne úsilie, ktoré by malo zahŕňať aj široký repertoár psychosexuálnych intervencií.

Záver

Napriek tomu, že za posledných 50 rokov sa výrazne zlepšilo chápanie možných príčin vzniku nádorových ochorení prsníka, len málo z rizikových faktorov možno ovplyvniť alebo regulovať. Pacientky s pozitívou mutáciou BRCA1/BRCA2 majú vysoké riziko vzniku karcinómu prsníka a ovárií. Tieto ženy sa čoraz častejšie rozhodujú v rámci sekundárnej prevencie pre profylaktickú mastektómiu s následnou rekonštrukčnou operáciou prsníka na jednom sedení. Pacientky s dôkazom výskytu hereditárneho karcinómu prsníka si vyžadujú veľmi špecifickú multidisciplinárnu starostlivosť. Rakovina prsníka postihuje aj mnohé aspekty sexuality vrátane zmien vo fyzickom fungovaní, ako aj vo vnímaní ženskosti. Sexuálne dysfunkcie vyskytujúce sa často pri karcinóme prsníka sa majú brať do úvahy, majú byť diagnostikované a riešené systematickým a interdisciplinárnym prístupom. Zdravotnícky personál by vždy mal posúdiť účinky medikamentózne a chirurgickej liečby na sexualitu takýchto žien.

Literatúra

- Antoniou, A., Pharoah PDP, Narod S, et al. Average risks of breast and ovarian cancer associated with BRCA1 or BRCA2 mutations detected in case Series unselected for family history: a combined analysis of 22 studies. *Am J Hum Genet* 2003; 72(5): 1117 – 1130.
- Bartoňková, H., Foretová, L., Helmichová, E. et al. Doporučené zásady péče o nemocné s nádory prsů a vaječníku a zdravé osoby se zárodočnými mutacemi genů BRCA1 nebo BRCA2. *Klinická onkologie* 2003; 16(1): 28 – 33.
- Burness ML. Is screening with magnetic resonance imaging in BRCA mutation carriers a safe and effective alternative to prophylactic mastectomy?

- JCO 2011; 29(13): 1652 – 1654.
- Domchek SM, Rebbeck TR. Preventive surgery is associated with reduced cancer risk and mortality in women with BRCA1 and BRCA2 mutations. *JAMA* 2010; 304(9): 967 – 975.
- Goodwin PJ, Phillips KA, West DW, et al. Breast cancer prognosis in BRCA1 and BRCA2 mutation carriers: An international prospective Breast Cancer Family Registry Population – Based Cohort Study. *J Clin Oncol* 2012; 30(1): 19 – 26.
- Kurian AW, Gong GD, John EM, et al. Breast cancer risk for noncarriers of family – specific BRCA1 and BRCA2 mutations: findings from Breast Cancer Family registry. *J Clin Oncol* 2011; Dec 1, 29(34): 4505 – 4509
- Nusbaum R, Isaacs C. Management updates for women with a BRCA1 or BRCA2 mutation. *Mol Diagn Ther* 2007; 11(3): 133 – 144.
- Rijnsburger AJ, Obdeijn IM, Kaas R, et al. BRCA1-associated breast cancers present differently from BRCA2-associated and familial cases: long-term follow-up of the Dutch MRISC Screening study. *J Clin Oncol* 2010; 28: 5265.
- Ferlay J, Bray F, Pisani P, Parkin DM. GLOBOCAN 2002: Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide. IARC Cancer-Base, No. 5. version 2.0, Lyon: IARC Press, 2004..
- Bella V a kol. Karcinóm prsníka. B. Bystrica: Advert, 2005.
- Curado MP, Edwards B, Shin HR, Storm H, Ferlay J, Boyle P, eds. Cancer Incidence in Five Continents, Vol. IX IARC Scientific Publications, No. 160, IARC: Lyon, 2007.
- Ondrušová M, Pleško I, Safaei-Diba Ch, Obšitníková A, Štefaňáková D, Ondruš D. Komplexná analýza výskytu a úmrtnosti na zhubné nádory v Slovenskej republike [online]. Bratislava, Národný onkologický register SR, NCZI 2007 [cit. 18.1.2009]. <http://www.nor-sk.org/>.
- Pleško I, Obšitníková A, Cuninková M. Epidemiologické aspekty in situ karcinómov prsníka u žien na Slovensku. *Klin Onkol* 2003; 16: 227–230.
- Hickey M, Peate M, Saunders CM, Friedlander M. Breast cancer in young women and its impact on reproductive function. *Hum Reprod Update*. 2009;15(3):323–39. [PMC free article] [PubMed]
- Akbari ME. Cancer in Iran. Cancer Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran: Daralfekr; 2008.
- Akbari ME, Khayamzadeh M, Khoshnevis SJ, Nafisi N, Akbari A. Five and ten years survival in breast cancer patient's mastectomies vs. breast conserving surgeries personal experience. *Iran J Cancer Prev*. 2008;1(2):53–6.
- Holland JC, Breitbart WS, Jacobsen PB, Lederberg MS, Loscalzo MJ, McCorkle R. *Psycho Oncology*. New York: Oxford Press; 2010.
- Ackard DM, Kearney-Cooke A, Peterson CB. Effect of body image and self-image on women's sexual behaviours. *Int J Eat Disord*. 2000;28(4):422–9. [PubMed]
- Schover LR. Sexuality and body image in younger women with breast cancer. *J Natl Cancer Inst Monogr*. 1994;((16)):177–82. [PubMed]
- Rowland JH, Meyerowitz BE, Crespi CM, Leedham B, Desmond K, Belin TR, et al. Addressing intimacy and partner communication after breast cancer: a randomized controlled group intervention. *Breast Cancer Res Treat*. 2009;118(1):99–111. [PMC free article] [PubMed]
- Alicikus ZA, Gorken IB, Sen RC, Kentli S, Kinay M, Alanyali H, et al. Psychosexual and body image aspects of quality of life in Turkish breast cancer patients: a comparison of breast conserving treatment and mastectomy. *Tumori*. . 2009;95(2):212–8. [PubMed]
- Panjari M, Bell RJ, Davis SR. Sexual function after breast cancer. *J Sex Med*. . 2011;8(1):294–302. [PubMed]
- Flynn KE, Jeffery DD, Keefe FJ, Porter LS, Shelby RA, Fawzy MR, et al. Sexual functioning along the cancer continuum: focus group results from the Patient-Reported Outcomes Measurement Information System. *Psycho-oncology*. . 2011;20(4):378–86. [PMC free article] [PubMed]
- Emilee G, Ussher JM, Perz J. Sexuality after breast cancer: a review. *Maturitas*. . 2010;66(4):397–407. [PubMed]
- Flynn KE, Reese JB, Jeffery DD, Abernethy AP, Lin L, Shelby RA, et al. Patient experiences with communication about sex during and after treatment for cancer. *Psycho-oncology*. . 2012;21(6):594–601. [PMC free article] [PubMed]
- Biglia N, Moggio G, Peano E, Sgandurra P, Ponzone R, Nappi RE, et al. Effects of surgical and adjuvant therapies for breast cancer on sexuality, cognitive functions, and body weight. *J Sex Med*. . 2010;7(5):1891–900. [PubMed]

Kontakt:

katka.jandova@upcmil.sk

Správy**WORLD CONGRESS ON MEDICAL SEXOLOGY**

Nov 16, 2017 - Nov 17, 2017

The 5th World Congress on Medical Sexology will be an On-line Event taking place on November 16 and 17, 2017. This Congress will be in both English and Spanish. Please visit the Website of the World Association for Medical Sexology for more information:

www.worldassociationformedicalsexology.com

Kľúčové momenty v liečbe parafilných sexuálnych delikventov

Vladimír Korpáš

Ústav na výkon trestu odňatia slobody Košice-Šaca, Inštitút psychológie,
Prešovská univerzita v Prešove

Súhrn

Uskutočnili sme prieskum kľúčových momentov liečby parafilných sexuálnych delikventov, ktorí absolvujú ochranné sexuologické liečenie počas výkonu trestu odňatia slobody. Sumarizovali sme všetky významné udalosti liečby, s ktorými nás oboznámili 17 účastníci prieskumu. Následne sme vybrali momenty, ktoré väčšina účastníkov považovala za významné, a zoradili ich podľa časovej postupnosti. Výsledky sa môžu využiť na ďalší výskum procesu liečby alebo v praktickom výkone liečby sexuálnych deviantov.

Kľúčové slová: významné udalosti liečby – parafílie – sexuálni delikventi – výskum procesu psychoterapie.

Úvod

Cieľom výskumu významných udalostí v psychoterapii je podľa Timuláka (2010) zachytiť najviac plodné momenty psychoterapeutickej práce. Tento štýl výskumu psychoterapie zaraďujeme do výskumu psychoterapeutického procesu. Podobá sa výskumným prácam, ktoré mapujú jeho pomáhajúce a brzdiace procesy.

S Timulákom (2005), vo všeobecnosti, môžeme povedať, že účelom výskumu procesu psychoterapie je rozvoj a úprava psychoterapeutických postupov. Vďaka tomu, že zisťujeme pohľad klientov, rozvoj psychoterapeutického procesu tak môže byť pre klienta zrozumiteľný a nápomocný.

Rôzni autori na základe vlastnej skúsenosti opísali komponenty liečby sexuálnych deviantov. Weiss (2008) formuluje čiastkové ciele terapie sexuálnych deviantov, ktoré majú čiastočne charakter významných udalostí v liečbe. Uvádza: úpravu správania, poskytnutie adekvátnych informácií, náhľad na vlastnú parafilnú motiváciu, posilnenie vedomej kontroly, zmenu postojov (k liečbe, k sexuálnym objektom), sexuálnu adaptáciu a sociálnu reintegráciu. Uvedené rozdelenie

Summary

We conducted a survey of key treatment moments of paraphilic sexual offenders who undergo mandatory sexological therapy during their custodial sentence. We summed up all major treatment events that were shared with us by the 17 survey participants. Subsequently, we selected those moments that were considered significant by most participants and listed them according to the time of their occurrence. The obtained results can be used to further research the treatment process or be applied during the practical treatment of sexual deviants.

Keywords: significant events in psychotherapy – paraphilias – sex offenders – research of the psychotherapeutic process.

cieľov naznačuje kľúčové fázy liečby sexuálnych deviantov.

Brichcín a Weiss (In: Weiss, 2008) uvádzajú etapy psychoterapeutického pôsobenia na Sexuologickom oddelení Psychiatrickej liečebni Praha – Bohnice:

1. etapa: zblíženie členov skupiny cez autobiografické rozprávanie, kde prebieha vyrovnávanie sa s častým nedobrovoľným vstupom do terapie a hľadanie vnútornej motivácie,
2. etapa: odkrývajúca psychoterapia vedúca k seba-explorácii,
3. etapa: tréningové sexuologické poradenstvo tvoriace predpoklady na úspešnú sebakontrolu pacienta a pre jeho spoločenskú reintegráciu.

Duzbaba (2010) stručne opisuje priebeh náhľadových terapií na Sexuologickom oddelení Psychiatrickej liečebni Havlíčkův Brod. Uvádza, že rozpoznanie a uvedomenie si svojich telesných pocitov a emócií je predpokladom spoznania aktivácie jednotlivých mechanizmov sexuality človeka. Tým pacient získava náhľad na podstatu svojej sexuálnej deviácie a následne môže hľadať jej realizáciu v medziach zákona.

Cieľom nášho deskriptívneho prieskumu je opísať kľúčové momenty v liečbe parafilných sexuálnych delikventov z pohľadu liečených pacientov. Predmetnú liečbu nariadi sexuálnym deviantom súd na základe toho, že v minulosti spáchali sexuálne motivovaný trestný čin. Nami analyzovaný psychoterapeutický proces prebieha počas výkonu trestu odňatia slobody na Úseku ochranných liečení Zdravotníckeho zariadenia Ústavu na výkon trestu odňatia slobody Košice-Šaca. Vnímame absenciu podobného deskriptívneho pohľadu na liečbu sexuálnych deviantov v našich podmienkach. Chceme vytvoriť prehľad zlomových momentov liečby, ktorý môže pomôcť liečeným pacientom orientovať sa vo vlastnej skúsenosti, ako aj predpokladaných ďalších krokov na ceste k spoznaniu a zvládnutiu svojej sexuality.

Súbor

Dáta boli zozbierané od 17 parafilných sexuálnych delikventov – mužov vykonávajúcich súdom nariadené ochranné sexuologické liečenia na Úseku ochranných liečení Zdravotníckeho zariadenia Ústavu na výkon trestu odňatia slobody Košice-Šaca. Deskriptívne charakteristiky výskumného súboru zhrňa tabuľka č. 1.

Tabuľka č. 1 Opis súboru

Vek	Priemer: 40	Minimum: 27	Maximum: 56	
Typ sexuálnej deviacie	Hebefília: 6X	Sexuálna agresivita: 5X	Efebofília: 2X	Iné: 4X (tigatrofília, pyrofília,...)
Diagnóza	F 65.8: 14X	F 65.6 2X	F65.2 1X	
Počet mesiacov na liečbe	Priemer: 11	Minimum: 1	Maximum: 20	
Počet liečebných pobytov	Priemer: 1,8	1 pobyt: 5X	2 pobyty: 11X	3 pobyty: 1X
Typ ochrannej sexuologickej liečby	Ambulantná: 8	Ústavná: 9		

Metóda

V prvej fáze prieskumu všetci účastníci spísali dôležité udalosti vlastnej liečby. Formulácia jednotlivých udalostí, ako aj ich počet, bol individuálny. Nasledovala séria fokusových skupín, kde účastníci v spoločnej diskusii, ktorú moderoval terapeut, autor príspevku, formulovali 44 rôznych dôležitých momentov v liečbe.

V druhej etape prieskumu účastníci zo 44 dôležitých momentov liečby vybrali tie, ktoré oni sami prežili ako významné a zoradili ich do vlastného poradia podľa časovej postupnosti reálne prežitých udalostí liečby.

V tretej etape prieskumu účastníci vybrali zo svojho vlastného chronologicky usporiadaného zoznamu významných udalostí v liečbe subjektívne kľúčové či zlomové momenty. Za úlohu dostali vybrať minimálne 1 a maximálne 3 kľúčové udalosti liečby.

Výsledky

Výsledky prvej etapy prieskumu vzhľadom na ich rozsah nepublikujeme. V nasledujúcom prehľade uvedieme výsledky druhej a tretej etapy v spoločnom súhrne.

Kľúčové momenty liečby sme rozdelili podľa časovej chronológie do troch skupín:

- kľúčové momenty pred nástupom na výkon liečby,
- kľúčové momenty prvého liečebného pobytu,
- kľúčové momenty opakovaného liečebného pobytu.

Do publikovaných výsledkov sme zaradili iba tie položky, ktoré splnili tieto kritériá:

v tretej fáze výskumu ich vybral aspoň jeden účastník ako kľúčové či zlomové,

v druhej fáze výskumu ich vybrala cca polovica účastníkov ako subjektívne významné (konkrétne 8 účastníkov z celkového počtu 17 pri položkách prvého liečebného pobytu a 6 účastníkov z celkového počtu 12 pri položkách opakovaného liečebného pobytu).

To znamená, že publikujeme iba momenty liečby, ktoré mali aspoň pre jedného účastníka výskumu kľúčový, zlomový význam a zároveň boli aspoň trochu významné pre cca polovicu účastníkov z celkového počtu zapojených osôb.

V tabuľkách 2 a 3 uvádzame prehľad jednotlivých položiek. Uvádzame medián získaný z hodnot individuálneho poradového umiestnenia príslušného momentu liečby v druhej fáze prieskumu.

Tabuľka č. 2 Kľúčové momenty liečby pred nástupom na samotný výkon liečby

Poradové číslo položky a znenie položky	Medián (v akom chronologickom poradí respondenti umiestnili príslušnú situáciu)
1. Informácie z médií – všeobecné povedomie o deviaciach, deviantoch – podvedomý odpor	1,5
2. Znalecké vyšetrenie	2,6
3. Získavanie informácií o liečbe na súde a od advokáta	3,15
4. Podpora rodiny počas výkonu trestu	5,5

Tabuľka č. 3 Kľúčové momenty liečby počas prvého terapeutického pobytu

Poradové číslo položky a znenie položky	Medián (v akom chronologickom poradí respondenti umiestnili príslušnú situáciu)
1. Príchod na oddelenie ochrannej liečby, prvé dojmy a obavy	8,15
2. Aklimatizácia – zvykanie si na oddelenie ochrannej liečby po vstupných pohovoroch, prvých terapiách, otvorených rozhovoroch s inými odsúdenými	10,5
3. Prvá diagnóza a vyrovnávanie sa s ňou, vyrovnávanie sa s deviaciou – Som alebo nie som deviant?	11,6
4. Dohoda s terapeutom o postupe v liečbe	12,4
5. Odhodlanie byť úprimný, začať rozprávať a počúvať ostatných	13,9

6. Analýza trestného činu	17,4
7. Nadobudnutie dôvery voči terapeutovi a skupine	20
8. Opadnutie hanby	20,3
9. Snaha pochopiť veci, ktorým nerozumiem	22
10. Schopnosť nájsť odvahu pokojne rozprávať (napr. bez vnútorného napätia, že nepoviem nič, čo by som nemal)	22,9
11. Analýza svojej osobnosti	23,4
12. Krízy počas liečby (medzi najčastejšie krízy patrilo zvládanie dlhého odlúčenia od rodiny, pocitu krivdy, odmietania spätných väzieb na liečbe, zvládanie zlých správ z civilu, problémov spojených s riešením predčasného prepustenia a únavy)	26,1
13. Prevzatie zodpovednosti za trestný čin	31,2

Pri analýze procesu opakovaných, tzv. preliečovacích pobytov sme dáta spracúvali iba od 12 účastníkov, pretože ostatní vykonávali iba jeden, t. j. prvý liečebný pobyt. Do výsledkov sme zaradili položky, ktoré pri momentoch počas opakovaného terapeutického pobytu získali aspoň 6 výberov v druhej fáze prieskumu, t. j. vybrala si ich polovica účastníkov z celkového počtu 12 zúčastnených osôb. V tabuľke 4 uvádzame prehľad jednotlivých položiek aj s mediánovou hodnotou poradia príslušného momentu v zozname formulovaných 44 významných momentov liečby.

Tabuľka č. 4 Klíčové momenty liečby počas opakovaného terapeutického pobytu

Poradové číslo položky a znenie položky	Medián (v akom chronologickom poradí respondenti umiestnili príslušnú situáciu)
1. Prevzatie zodpovednosti za svoj trestný čin	35,4
2. Spoznanie svojej sexuality	37,7
3. Rozvinutie predstavy o realizácii svojej sexuality v civilu	42,2

Diskusia a záver

Zistené klíčové momenty v liečbe parafilných sexuálnych delikventov ponúkajú generalizovaný pohľad na typickú cestu pacienta vykonávajúceho ochranné sexuologické liečenia. Táto nám ponúka možnosti uvažovať, kde sa pacient na „ceste liečby“ aktuálne nachádza, čo už má za sebou a čo ho ešte iba čaká. Možno reflektovať rozdiely medzi originálnou individuálnou a typickou cestou liečby pacienta v sexuologickej liečbe.

Pri porovnaní s definovanými komponentmi sexuologickej liečby v literatúre konštatujeme, že

po úvodnej adaptačnej fáze nasleduje otvorenie a analýza svojich tém a problémov spojených so sexualitou a trestným činom. Tu je však potrebné rozvinúť rôzne špecifické kvality, ako napr. úprimnosť, prekonanie hanby, dôveru v terapeutickú skupinu a pod. Špecifickým momentom liečby sú krízy. Zväčša nie sú jednorazovou záležitosťou, ale cyklicky sa opakujú. Až symbolicky vyznieva posledná položka prvého liečebného pobytu: prevzatie zodpovednosti za svoj trestný čin. Vystihuje okrem iného zásadnú potrebu brať svoj delikt, ale aj deviáciu vážne. Na to je potrebné nielen poznať charakter a odlišnosť vlastnej sexuality, ale aj prijať a stotožniť sa s prítomnou sexuálnou deviáciou, t. j. realizovať tzv. coming out. Svoje pohnútky, konanie a túžby nezľahčovať, nerobiť krajšími racionalizáciami či popieraním. Preliečovací pobyt so sebou zvyčajne prináša posilnenie vnútornej motivácie k zmene. Pacient spravidla strávil niekoľko mesiacov, možno až rokov na bežnom väzenskom oddieli, kde v ňom „pracovali“ sebakritické myšlienky z prvého liečebného pobytu. Napokon, u nás zvyčajne až v rámci preliečovacieho pobytu prichádza fáza orientácie na budúcnosť. Pacienti si tu vytvárajú čo najreálnejšiu a najkonkrétnejšiu predstavu o svojom budúcom, nielen sexuálnom, živote.

Limitom predkladaného prieskumu je malá výskumná vzorka, ako aj jej heterogenita, čo sa týka dĺžky absolvovanej sexuologickej liečby. Zistené dáta preto považujeme za orientačné. Najmä ako podnet na ďalší výskum i praktické využitie v procese liečby sexuálnych deviantov.

Uvedený prehľad klíčových momentov liečby považujeme za úvod k štúdiu motivácie k zmene počas liečby u parafilných sexuálnych delikventov. Motivácia a participácia v liečbe je jedným z významných faktorov prevencie recidív parafilného delikventného správania.

Literatúra

- Duzbaba, M. (2010). Rozdíly v pocitech pedofilů, hebefilů, adolescentofilů (Poznatky z náhledové terapie sexuálních deviantů). *Sexuologie Sexology*, 10(1), 36-39.
- Timulák, L. (2005). *Současný výzkum psychoterapie*. Praha: Triton.
- Timulák, L. (2010). Significant events in psychotherapy: An update of research findings. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 83, 421-447.
- Weiss, P. (2008). *Sexuální deviace*. Praha: Portál.

Kontakt:
korpas.vladimir@gmail.com

Správy

V. KONFERENCE SEKCE GYNEKOLOGICKÉ SEXUOLOGIE ČGPS ČLS JEP

21.10.2017 - Praha, Stát: Česká republika, Místo konání: Kongresové centrum Floret, Průhonice
Pořadatel: Sekce gynekologické sexuologie ČGPS ČLS JEP | Sexuologická společnost ČLS JEP, Sdružení soukromých gynekologů ČR | Sdružení praktických lékařů ČR, jednací jazyk: čeština

Správy

23. Congress of the World Association for Sexual Health 28. – 31. 5. 2017, Praha

Vedecká rada Svetovej asociácie pre sexuálne zdravie (WAS) na čele s prezidentom WAS Kevanom Wylieom v spolupráci so Sexuologickou spoločnosťou ČLS JEP pripravila na 23. Kongres svetovej asociácie sexuálneho zdravia bohatý program.

Z viac ako 370 prednášok a prezentácií členených do ucelených sympózií a z takmer 200 posterov v samostatnej sekcii bolo evidentné, že pri zostavovaní vedeckého programu sa dôraz kládol na multidisciplinárny prístup k otázkam sexuality a sexuálneho zdravia. Témy prednášok boli rozdelené do okruhov postihujúcich výskum v humanitných vedách (social sciences), okruhu medicíny, klinickej praxe, oblasti verejného zdravia a práv menších a významné zastúpenie mali aj príspevky týkajúce sa vzdelávania v sexuológii a sexuálnej výchovy.

Plenárne prednášky aj príspevky jednotlivých sekcií spájala spoločná myšlienka nevyhnutnosti interdisciplinárneho prístupu a spolupráce medzi odborníkmi všetkých sexuologických disciplín a odborov, ktoré sa venujú sexuológii.

Na medzinárodnej konferencii takýchto rozmerov je, pochopiteľne, pre každého účastníka veľkou výzvou vybrať z bohatého programu to, čo je ochotný oželiť, a vstrebať čo najviac z toho, čo sa mu podarí absolvovať.

So záujmom publika sa stretla aj plenárna prednáška vedeckého tajomníka Sexuologickej spoločnosti ČLS JEP a prezidenta kongresu WAS 2017 prof. Petra Weissu a prednáška mapujúca (vedecké) míľniky českej sexuológie doc. Zveřinu, dlhoročného predsedu českej Sexuologickej spoločnosti, resp. ďalšie prednášky členov SS ČLS JEP v samostatnej sekcii.

Prednášky v 7 paralelných sekciách a 35 plenárnych prednášok počas 4 dní poskytovali dostatočne informačne nabitý program pre každého výskumného pracovníka či odborníka z praxe. Často boli striktné ohraničené 10-minútové prednášky zredukované na ciele, výskumnú vzorku a závery štúdie, bez priestoru dotknúť sa širších súvislostí skúmanej problematiky.

Pôvod účastníkov bol evidentne multikulturálny – odborníci pochádzali zo 72 krajín všetkých kontinentov a z dôvodu veľkého zastúpenia účastníkov z Latinskej Ameriky bola časť prednášok predkladaná v španielčine alebo portugalčine.

Samostatný blok prednášok bol venovaný vzdelávaniu v sexuológii a možnostiam interdisciplinárnej spolupráce, ktorá, nielen u nás, ale aj v iných európskych či juhoamerických krajinách, má svoje rezervy. Osobne ma prekvapila značná časť príspevkov a posterových prezentácií venovaných asexuálom a asexualite ako otázke sexuálnej identity v kontraste s chápaním poruchy

sexuálnej túžby ako samostatnej diagnózy. Objavili sa tiež príspevky týkajúce sa snahy destigmatizovať asexuálov, gender dysforikov a iné sexuálne menšiny vyčlenením týchto osobitých psychických stavov z diagnóz v pripravovanej klasifikácie ICD-11. Prednášky venované transgender problematike a transsexualizmu boli zastúpené vo veľkom počte. Informačne výdatné a kvalitne spracované boli prednášky kolegov z Brazílie, Argentíny a z krajín Škandinávie.

Ženské a mužské sexuálne dysfunkcie boli živnou pôdou pre veľkú časť prednášok rôznej kvality, pričom ich závery kolísali od všeobecných vyjadrení, že SD sú multifaktoriálne podmienené a na ich liečbu je nutná interdisciplinárna spolupráca, až po konkrétne, evidence-based výskumy týkajúce sa konkrétnych liečebných postupov, techník a výsledkov kvalitných farmakologických štúdií.

O životných úskaliach a medicínskych peripetiách týkajúcich sa asexuálov, transsexuálov, demisexuálov, gender dysforických adolescentov, „mužov, ktorí majú sex s mužmi,“ „sissies,“ a „sogies,“ bolo na konferencii prezentovaných množstvo zaujímavých informácií, ktoré, dúfajme, sa aj prostredníctvom časopisu Sexuológia dostanú do povedomia našich odborníkov a budú mať spomínaný transdisciplinárny dosah.

Z konkrétnych prednášok mi utkvela v pamäti prednáška Dr. Wampolda z Univerzity v Pensylvánii a jeho hypotéza, v ktorej na základe rozsiahleho výskumu predpokladá, že čím viac má muž starších bratov, tým rapídne rastie pravdepodobnosť, že sa u mladších rozvinie homosexuálna orientácia. Jeho výskum bol metodologicky kvalitný a vecný, ale z časových dôvodov ostal priestor len na zodpovedanie jednej otázky. Pretože rozptýl otázok a tém, ktoré rezonovali v poslucháčoch medzinárodnej konferencie na tému sexuality, je naozaj veľký, diskusiechtivým účastníkom často niekoľkominútový priestor na debatu nepostačoval a o to viac sa diskusia mohla rozvinúť v kuloároch.

Na záver ma už len mrzí, že som pri toľkých sexuálnych identitách prehliadla sympóziu venované čínskemu výskumu v sexuológii a bohatému čínskemu sexuálnemu umeniu a prednášku o diferenciálnej diagnostike ženských sexuálnych tekutín (Differential diagnosis of Feminine Sexual Fluids) od Dr. Zlatka Pastora.

Atmosféra kongresu sa niesla v multikulturálnom a multidisciplinárnom charakte, účastníci si v bohatom programe jednoznačne našli množstvo podnetných slov pre výskum aj prax. Kompletná kniha abstraktov je v digitálnej forme dostupná v periodiku The Journal of Sexual Medicine, Vol. 14, Issue 5, resp. na stránke kongresu www.Was2017.org.

Jana Štefániková

Správy

25. KONGRES K SEXUÁLNÍ VÝCHOVĚ PARDUBICE 2017

12.10.2017 - 14.10.2017 - Pardubice, stát: Česká republika, místo konání: v hotelu Labe.

Pořadatel: společnost pro plánování rodiny a sexuální výchovu, z. s., Sexuologická společnost ČLS JEP, ústav sociální práce univerzity Hradec Králové. Jednací jazyk: čeština



Slovenská gynekologicko-pôrodnická spoločnosť
Slovenská sexuologická spoločnosť SLS

KONFERENCIA GYNEKOLÓGOV A SEXUOLÓGOV

PROGRAM

PIATOK 6. október 2017

13,00 – 14,00 Registrácia

14,00 – 15,00 I. BLOK: Gynekologické operácie, dysfunkcia panvového dna a sexualita

1. Matta M., Urdzík P., Suchánek P.: **Vplyv abdominálnej simplexnej hysterektómie, vaginálnej hysterektómie a operácie pomocou syntetického materiálu na výskyt sexuálnych dysfunkcií**
2. Pohlodek K.: **Sexuálny život žien po mastektómii**
3. Huser M., Dziaková M., Belkov I., Ventrubá P.: **Sexualita u žien s poruchami funkcie pánevného dna**

15,00 – 15,10 Prestávka

15,10 – 16,30 II. BLOK: Sexuológia s podporou edukačných grantov

1. Bartl I.: **Stratifikácia mužského faktora infertility v súvislostiach**
(Prednáška podporená edukačným grantom spol. Exeltis)
2. Hrivňák M.: **Praktické odporúčanie pre manažment neplodného páru pre klinickú prax z pohľadu andrológa/urológa**
(Prednáška podporená edukačným grantom spol. Exeltis)
3. Černáková I., Grossová M., Petrovič R., Fischerová M., Tazberíková L., Reismullerová L., Války J.: **Čím môže prispieť genetika k diagnostike a liečbe párov s opakovanými spontánnymi potratmi?**
4. Bartl I.: **Postavenie kyseliny hyalurónovej v liečbe dyspareunie a vulvodynie**
(Prednáška podporená edukačným grantom spol. IBSA)

16,30 – 16,40 Prestávka

16,40 – 18,20 III. BLOK: Sexuológia v súvislostiach

1. Krišťufková A.: **Aktuálna situácia vo výučbe sexuológie**
2. Šedivá D.: **Erotika v európskom výtvarnom umení**
3. Jandová K.: **Metro- a iní sexuáli ako novodobé mužské sexuálne ideály**
4. Šedivá D.: **Pornografia – príbeh mediálnych technológií**
5. Máthé R., Štefániková J.: **Orgazmus ako eventúrna alternatíva prežívania pôrodu**

20,00

Spoločenský večer

6. – 7. 10. 2017

Hotel Grand, Jasná
Demänovská Dolina

KOORDINÁTORI

doc. MUDr. Martin Redecha, PhD.

MUDr. Igor Bartl

PROGRAM

SOBOTA 7. október 2017

9,00 – 11,00 IV. BLOK: Sexuológia II.

1. Šedivá D.: **Móda a sexualita - storočnica odievania žien Česko-Slovenska**
2. Jandová K.: **Psychosociálne a medicínske aspekty genitálneho piercingu u žien**
3. Máthé R., Štefániková J.: **Dôsledok "alternatívnej liečby" neplodnosti – pseudogavidita**
4. Jandová K.: **Couvade syndróm alebo „solidárne tehotní muži“**
5. Maršík L.: **Liečba neplodnosti a pohlavný styk**
6. Chovanec M.: **Mýty v sexe**

11,00 – 11,10 Prestávka

11,10 – 12,10 V. BLOK: Urogynekológia

1. Sokol R.: **Vazektómia - najúčinnější forma mužskej antikoncepcie**
2. Brenišin P.: **Močová inkontinencia u ženy a sexuálny život**
3. Šidlová H., Rychlý B., Szép Z.: **HPV infekcia v gynekologickej a negynekologickej lokalite**
4. Bodnár J., Šmocerová L., Kuncová M., Ambrozyová A.: **Diagnostika a manažment análnej intraepiteliálnej neoplázie a karcinómu anu**

Online registrácia na www.amedisk.sk

Existujú 2 spôsoby,
ako očariť ženu.

Jedným z nich je diamant.

SKRÁTENÁ INFORMÁCIA O LIEKU

VIAGRA 25 mg filmom obalené tablety

VIAGRA 50 mg filmom obalené tablety

VIAGRA 100 mg filmom obalené tablety

VIAGRA 50 mg orodispergovateľné tablety

Každá tableta obsahuje sildenafiliumcitrát zodpovedajúci 25, 50 alebo 100 mg sildenafilu. **Lieková forma:** filmom obalená tableta. **Farmakoterapeutická skupina:** urologiká, lieky určené na liečbu erektilnej dysfunkcie; ATC: G04B E03. **Indikácie:** liečba erektilnej dysfunkcie u mužov. Aby bola VIAGRA účinná, je potrebná sexuálna stimulácia. **Dávkovanie:** na perorálne použitie. Odporúčaná dávka je 50 mg podľa potreby (približne 1 hodinu pred sexuálnou aktivitou, maximálne 1krát za 24 hodín). Maximálna odporúčaná dávka je 100 mg. Ak sa VIAGRA užíja spolu s jedlom, tak nástup účinku sa môže oneskoriť v porovnaní s nástupom účinku po užití lieku nalačno. U starších ľudí sa nevyžaduje úprava dávkovania (≥ 65 rokov). U pacientov s poruchou funkcie pečene a ťažkou poruchou funkcie obličiek a u pacientov užívajúcich súčasne inhibitory CYP3A4 alebo alfablokátory sa má zväziť úvodná dávka 25 mg. VIAGRA nie je indikovaná u osôb mladších ako 18 rokov. **Kontraindikácie:** precitlivosť na sildenafil alebo niektorú z pomocných látok, súčasné podávanie s donormi oxidu dusnatého alebo nitrátmi v akejkoľvek forme, súbežné podanie so stimulátormi guanylátcyklázy (napr. riociguát), ochorenia, pri ktorých sa sexuálna aktivita neodporúča (napr. nestabilná angína pectoris alebo ťažké srdcové zlyhávanie), ťažká porucha funkcie pečene, hypotenzia ($< 90/50$ mmHg), nedávno prekonaný infarkt myokardu alebo náhla cievna mozgová príhoda, hereditárne degeneratívne ochorenia retiny (retinis pigmentosa), strata videnia v jednom oku v dôsledku NAION. **Špeciálne upozornenia:** lekár musí zohľadniť kardiovaskulárny stav pacienta a posúdiť riziko podania vazodilatátorov. Medzi pacientov so zvýšenou citlivosťou pri podaní vazodilatátorov patria najmä pacienti s obštrukciou výtok z ľavej komory alebo pacienti so zriedkavým syndrómom multisystémovej atrofie. VIAGRA potencuje hypotenzívny účinok nitrátov. Opatrnosť sa odporúča pri podávaní pacientom užívajúcim alfablokátory a u pacientov s anatomicou deformáciou penisu, resp. s ochoreniami s rizikom vzniku priapizmu. Kombinácia s inými PDE-5 inhibítormi alebo liekmi na liečbu PAH obsahujúcimi sildenafil sa neodporúča. U pacientov s hemoragickými poruchami alebo aktívnym peptickým vredom treba zväziť prínos a riziko liečby. Pacienti majú byť poučení, aby v akomkoľvek

případe náhle poruchy videnia prestali užívať VIAGRU a ihneď sa poradili s lekárom. Filmový obal tablety obsahuje laktózu. VIAGRA nie je indikovaná u žien. **Interakcie:** súčasné podávanie sildenafilu a ritonaviru sa neodporúča. Pri súčasnom podávaní s inhibítormi CYP3A4 (ketokonazol, erytromycín a cimetidín) sa odporúča zväziť úvodnú dávku 25 mg. Súčasné užívanie riociguátu je kontraindikované. U niektorých citlivých jedincov môže dôjsť pri súbežnom podávaní s alfablokátormi k symptomatickej hypotenzii. Nikorandil (vzhľadom na nitrátovú zložku) má potenciál pre závažné interakcie so sildenafilom. **Nežiaduce účinky:** veľmi časté: bolesť hlavy; časté: závrat, poruchy farebného videnia, porucha zraku, rozmazané videnie, sčervenanie, návaly horúčavy, nazálna kongescia, nevoľnosť, dyspepsia. **Gravidita a laktácia:** VIAGRA nie je indikovaná u žien. **Ovplyvnenie schopnosti viesť vozidlá a obsluhovať stroje:** keďže závrat a zmenené videnie boli hlásené v klinických štúdiách so sildenafilom, pacienti predtým, ako budú viesť motorové vozidlá a obsluhovať stroje, majú poznať, ako reagujú na podanie lieku VIAGRA. **Uchovávanie:** filmom obalené tablety uchovávať pri teplote neprevyšujúcej 30 °C. Orodispergovateľné tablety nevyžadujú žiadne zvláštne teplotné podmienky na uchovávanie. Uchovávať v pôvodnom balení na ochranu pred vlhkosťou.

Táto skrátená informácia o lieku je určená pre odbornú verejnosť.

Výdaj lieku je viazaný na lekársky predpis.

Pred podaním lieku sa oboznámte s úplným znením súhrnu charakteristických vlastností lieku (SPC).

Dátum aktualizovania skrátenej informácie o lieku: Máj 2016

Držiteľ rozhodnutia o registrácii:

Pfizer Limited, Sandwich, Kent, CT13 9NJ, Veľká Británia

Miestne zastúpenie držiteľa rozhodnutia o registrácii:

PFIZER Luxembourg SARL, o. z., tel.: +421 2 3355 5500

Upravené podľa SPC schváleného Európskou agentúrou pre lieky (EMA) dňa 29.1.2016.



Pfizer Luxembourg SARL, Pribinova 25, 811 09 Bratislava
tel.: 02/3355 5500, fax: 02/3355 5499, www.pfizer.sk



VIAGRA®
(sildenafil citrate) tablets