

Chirurgická liečba familiárnej unilaterálnej gynekomastie u pediatrického pacienta

MUDr. Júlia Bartková, MBA, MPH^{1,2}, MUDr. Diana Ng³, MUDr. Naveen Cavale BSc, MBBS, MSc, FRCSEd⁴

¹Klinika popálenin a plastické chirurgie, FN Brno

²Lekárska fakulta Masarykovej univerzity Brno

³University of Auckland, Grafton, Auckland, Nový Zéland

⁴King's College Hospital and Guy's & St Thomas' Hospitals, King's College Hospital and Guy's & St Thomas' Hospitals NHS Trusts, Londýn, Veľká Británia

Familiárne jednostranné zväčšenie prsníkov u predpubertálnych chlapcov pri absencii iných známk puberty, rýchleho rastu alebo endokrinných porúch je nezvyčajným stavom. Jednostranná gynekomastia môže tiež naznačovať iné základné ochorenie. Na vylúčenie všetkých potenciálnych patológií je nevyhnutné komplexné diagnostické vyhodnotenie. Na zabezpečenie optimálnej starostlivosti o detských pacientov s jednostrannou gynekomastiou sa odporúča multidisciplinárny prístup. Pre presnú diagnózu a vhodné plánovanie liečby je kľúčová spolupráca medzi detskými endokrinológmi a plastickými chirurgmi. Prezentujeme prípad osemročného chlapca s familiárnou jednostrannou gynekomastiou, bez iných systémových prejavov. Takáto rodinná jednostranná prezentácia gynekomastie je extrémne zriedkavá a nie sme si vedomí žiadnych podobných prípadov, ktoré by boli predtým hlásené. Endokrinné vyšetrenia a histológia boli bez patologického nálezu. Zvolená liečba bola chirurgická formou liposukcie a excízie prsného tkaniva.

Kľúčové slová: jednostranné zväčšenie prsníkov, gynekomastia, familiárna gynekomastia, detská plastická chirurgia.

Surgical management of familial unilateral gynecomastia in a paediatric patient

Familial unilateral breast enlargement in prepubertal boys, in the absence of other signs of puberty, rapid growth, or endocrine disorders, is an uncommon condition. Unilateral gynecomastia can also be indicative of an underlying disease. Comprehensive diagnostic evaluation is essential to rule out all potential pathologies. To ensure optimal care for pediatric patients with unilateral gynecomastia, a multidisciplinary approach is recommended. Collaboration among pediatric endocrinologists and plastic surgeons is crucial for accurate diagnosis and appropriate treatment planning. We present the case of an eight-year-old male, with familial unilateral gynecomastia, with no other systemic manifestations. Familial presentation is extremely rare, and we are not aware of any similar cases previously being reported. Endocrine investigations and histology were unremarkable. Treatment was surgical by way of liposuction and open excision of breast tissue.

Key words: unilateral breast enlargement, gynecomastia, familial gynecomastia, pediatric plastic surgery.

Úvod

Jednostranné zväčšenie prsníkov u predpubertálnych chlapcov bez iných známk sexuálneho dospievania, zrýchleného tem-

pa rastu alebo bez endokrinných abnormalít je zriedkavý stav. Jednostranná gynekomastia je často idiopatická, ale môže byť sprievodným odrazom iného ochorenia.

DECLARATIONS:

Declaration of originality:

The manuscript is original and has not been published or submitted elsewhere.

Ethical principles compliance:

The authors attest that their study was approved by the local Ethical Committee and is in compliance with human studies and animal welfare regulations of the authors' institutions as well as with the World Medical Association Declaration of Helsinki on Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects adopted by the 18th WMA General Assembly in Helsinki, Finland, in June 1964, with subsequent amendments, as well as with the ICMJE Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals, updated in December 2018, including patient consent where appropriate.

Conflict of interest and financial disclosures:

None.

Funding/Support:

None.

Cit. zkr: *Pediatr. praxi.* 2024;25(5):326-328

<https://doi.org/10.36290/ped.2024.063>

Článok prijat redakci: 23. 7. 2024

Článok prijat k tisku: 8. 8. 2024

MUDr. Júlia Bartková, MBA, MPH

jul.bartkova@gmail.com

Pred vyhodnotením diagnózy je potrebné vylúčiť všetky potenciálne patológie. S cieľom poskytnúť čo najlepšiu liečbu pediatrickým pacientom s jednostrannou gynekomastiou sa odporúča multidisciplinárny prístup. Ide o spoluprácu medzi detskými endokrinológmi a plastickými chirurgmi s cieľom stanoviť vhodnú diagnózu a určiť správnu následnú liečbu.

Kazuistika

U osemročného pacienta sa objavil vývoj pravostranného prsníka v 4 štádiu s rozmermi 10 cm × 9 cm so zmenami na bradavkách (1,8 cm), tieto zmeny boli prvýkrát zaznamenané pred rokom (Obrázok 1). Chlapec neužíval lieky a nevykazoval žiadne známky puberty. Vľavo bol taktiež nález nárastu prsného tkaniva, ktoré však bolo oveľa menej výrazné. U chlapca sa nevyskytlo žiadne axilárne alebo pubické ochlpenie a oba semenníky boli normálne, merali 1,2 cm × 1 cm. Otec chlapca tiež nahlásil podobne sa rozvíjajúcu predpubertálnu jednostrannú pravostrannú gynekomastiu v podobnom veku. V spolupráci s detským endokrinológom, sa previedli viaceré vyšetrenia. Sérologický alfa-fetoproteín, beta-ľudský choriový gonadotropín, folikuly stimulujúci hormón, luteinizačný hormón, prolaktín, testy funkcie štítnej žľazy boli v norme a hodnoty estradiolu boli nedetegovateľné. Hladiny testosterónu neboli namerané. Pretože všetky relevantné vyšetrenia boli v norme. Stanovená diagnóza bola familiárna gynekomastia. Vzhľadom na významný vývoj prsníkov, rodinnú anamnézu a skoré príznaky psychickej tiesne u dieťaťa bolo rozhodnuté pristúpiť k chirurgickej korekcii a to pomocou Benelliho excízie a periférnej liposukcii a aj v tomto relatívne skorom veku (Obr. 2, 3). Operácia bola vykonaná v celkovej anestézii. Histologické vyšetrenie preukázalo znaky konzistentné s klinickou anamnézou gynekomastie bez známk malignity. Po samotnej operácii bolo pacientovi doporučené nosiť kompresný úbor počas 6 týždňov. Pooperačný priebeh bol bez komplikácií. U pacienta sa dosiahla výborná korekcia s prijateľnou symetriou. Dieťa aj rodičia uviedli, že sú mimoriadne spokojní (Obr. 4).

Obr. 1. Ambulantné predoperačné vyšetrenie pacienta, 4. štádium vývoja pravostranného prsníka



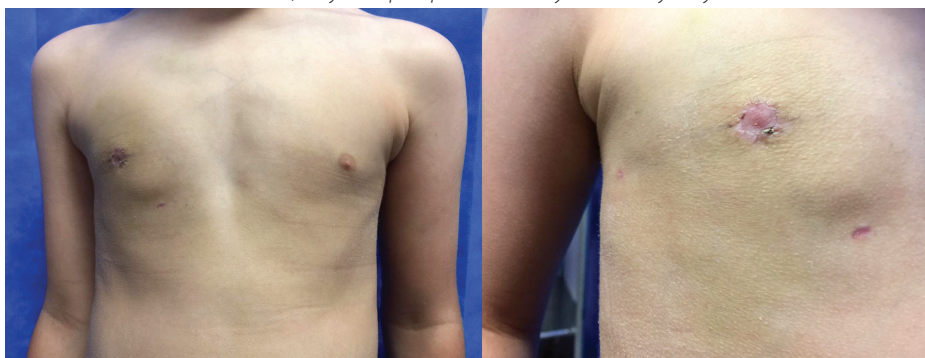
Obr. 2. Predoperačný rekonštrukčný náčrt na kožu pacienta



Obr. 3. Elektívna operácia vo veku 9 rokov pravostrannej gynekomastie, Benelliho excízia žľazového tkaniva praveho prsníka a periférna liposukcia



Obr. 4. Ambulantná kontrola, 4. týždeň po operácii s dobrým estetickým výsledkom



Diskusia

Gynekomastia je benígna proliferácia žľazového prsného tkaniva u mužov, charakterizovaná prítomnosťou pevného, hmatateľného subareolárneho a duktálneho tkaniva, čo vedie k zväčšeniu prsníkov. Môže byť obojstranná alebo jednostranná, symetrická alebo asymetrická (1, 2). Einav-Bacharova skupina hodnotila 581 chlapcov s gynekomastiou a zistila, že iba 5 % (29 prípadov) malo predpubertálnu gynekomastiu. Prepubertálna gynekomastia bola idiopatická v 93 % (27/29) skúmaných prípadoch, zatiaľ čo len dva mali hyperaromatázový syndróm. Prepubertálna gynekomastia bola diagnostikovaná v priemernom veku $8,9 \pm 2,2$ roka. Zatiaľ čo bilaterálna gynekomastia sa môže vyskytovať u novorodencov a tiež v polovici puberty, s pribúdajúcim vekom, jednostranná prepubertálna gynekomastia bez endokrinných abnormalít je extrémne zriedkavá. Medzi najčastejšie patologické príčiny, ktoré môžu viesť k zväčšeniu prsníkov v predpubertálnom veku, patrí užívanie niektorých liekov, predčasná puberta, systémové poruchy, dysfunkcia štítnej žľazy, ochorenie pečene, syndróm nadbytku aromatázy a nádory semenníkov, nadobličiek, mliečnych žliaz a ľudského chorionického gonadotropínu, secernujúce ľudský choriový gonadotropín (3, 4). Pri hodnotení diagnózy familiárnej unilaterálnej gynekomastie je dôležité, aby vyšetrenie bolo

komplexné a zahŕňalo fyzikálne vyšetrenie, odobratie podrobnej rodinnej a osobnej anamnézy pacienta vrátane anamnézy liekov, hladín hormónov a histologických testov (5). V literatúre sme našli niekoľko kazuistik o idiopatickej prepubescentnej gynekomastii (4–11). Avšak samotná familiárna prepubescentná unilaterálna gynekomastia je však podľa našich najlepších vedomostí extrémne zriedkavá, v dostupnej literatúre sme nenašli žiadnu inú kazuistiku pacienta s týmto zdravotným stavom. Aj keď sa familiárna jednostranná gynekomastia považuje za benígny stav, pred stanovením diagnózy sa musia vykonať hormonálne a endokrinologické testy. Rovnako netreba podceňovať psychosociálny dopad tohto ochorenia na pacienta. Prítomnosť jednostranného zväčšenia prsníkov môže viesť k výraznému psychickému utrpeniu a sociálnej stigme, najmä v citlivom vývinovom období predadolescencie. Preto je rozhodujúca včasná a vhodná liečba na riešenie fyzických aj psychologických aspektov stavu. Manažment unilaterálnej gynekomastie u chlapcov v predpubertálnom veku si vyžaduje multidisciplinárny prístup na zabezpečenie komplexnej starostlivosti. Na stanovenie presnej diagnózy a určenie najvhodnejšieho liečebného plánu je nevyhnutná spolupráca medzi detskými endokrinológmi, plastickými chirurgmi a prípadne ďalšími odborníkmi. Pediatrickí endokrinológovia zohrávajú kľúčovú úlohu pri

počiatočnom hodnotení a vylúčení endokrinných a systémových príčin, zatiaľ čo plastickí chirurgovia sú neoddeliteľnou súčasťou pri riešení fyzických prejavov stavu pomocou chirurgického zákroku, ak sa to považuje za potrebné. Pri definitívnom stanovení diagnózy, familiárnej unilaterálnej gynekomastie, môže byť práve vhodnou metódou liečby chirurgické riešenie a periférna liposukcia (6, 8). Chirurgická metóda by mala byť navrhnutá pre každého pacienta individuálne. Výber konkrétneho operačného výkonu závisí od stupňa zväčšenia mužských prsníkov, často sa dodatočne využíva periférna liposukcia, aby sa dosiahli lepšie estetické výsledky (7).

Záver

Familiárna jednostranná gynekomastia je extrémne zriedkavá a obzvlášť nezvyčajná pri absencii akýchkoľvek iných príznakov puberty (predčasnej alebo iného štádia). V podobných prípadoch sa odporúča multidisciplinárny prístup zahŕňajúci pediatrických endokrinológov a plastických chirurgov na stanovenie správnej diagnózy a zvolenie vhodnej liečby. Pred samotným zvážením chirurgického zákroku je dôležité vykonať kompletné hormonálne vyšetrenie. K vylúčeniu novej patologickej príčiny, je potreba histologického vyšetrenia prsného tkaniva. Ak nie je potrebná žiadna iná špecifická liečba, chirurgický zákrok môže viesť k dobrému výsledku.

LITERATURA

1. Wise GJ, Roorda AK, Kalter R. Male breast disease. *J Am Coll Surg*. 2005;200:255-269. doi:10.1016/j.jamcollsurg.2004.09.042.
2. Braunstein GD. Clinical practice. Gynecomastia. *N Engl J Med*. 2007;357:1229-1237. doi: 10.1056/NEJMcp070677.
3. Einav-Bachar R, Phillip M, Aurbach-Klipper Y, et al. Prepubertal gynecomastia: aetiology, course and outcome. *Clin Endocrinol (Oxf)*. 2004;61(1):55-60. doi: 10.1111/j.1365-2265.2004.02059.x.
4. Laimon W, El-Hawary A, Aboelenin H, et al. Prepubertal gynecomastia is not always idiopathic: case series and review of the literature. *Eur J Pediatr*. 2021;180(3):977-982. doi: 10.1007/s00431-020-03799-x. Epub 2020 Sep 25.
5. Wang C, Yu N, Zhu L, et al. Idiopathic prepubertal unilateral

- gynecomastia: Case report and literature review. *Medicine (Baltimore)*. 2019;98(40):e17374. doi: 10.1097/MD.00000000000017374.
6. Hoevenaren IA, Schott DA, Otten BJ, et al. Prepubertal unilateral gynecomastia: a report of two cases. *Eur J Plast Surg*. 2011;34(5):395-398. doi: 10.1007/s00238-010-0469-6. Epub 2010 Jul 27.
 7. Ferraro GA, De Francesco F, Romano T, et al. Clinical and surgical management of unilateral prepubertal gynecomastia. *Int J Surg Case Rep*. 2014;5(12):1158-1161. doi: 10.1016/j.ijscr.2014.11.040. Epub 2014 Nov 18.
 8. Demirbilek H, Bacak G, Baran RT, et al. Prepubertal unilateral gynecomastia: report of 2 cases. *J Clin Res Pediatr Endo-*

- crinol*. 2014;6(4):250-253. doi: 10.4274/Jcrpe.1477.
9. Kang M, Lee CJ, Hwang IT, et al. Prepubertal unilateral gynecomastia in the absence of endocrine abnormalities. *Ann Pediatr Endocrinol Metab*. 2014;19(3):159-163. doi: 10.6065/apem.2014.19.3.159. Epub 2014 Sep 30.
 10. Andersen PS, Petersen BL, Juul A, et al. Prepubertal unilateral gynecomastia and the presence of 47,XXY mosaicism in breast epithelial cells: a case report. *J Pediatr Surg*. 2013;48(2):e21-e23. doi:10.1016/j.jpedsurg.2012.11.051.
 11. Ensaf F, Edelbauer M, Wechselberger G. Unilateral gynecomastia in a prepubertal boy. *Eur J Pediatr*. 2012;171(1):197. doi:10.1007/s00431-011-1546-y.