

Peyronieho nemoc (induratio penis plastica) – současný pohled na diagnostiku a léčbu v české klinické praxi

Peyronie's disease (induratio penis plastica) – contemporary perspective on diagnosis and management in Czech clinical practice

Souhrn: Úvod a cíl: Peyronieho nemoc (induratio penis plastica) je získané fibrotické onemocnění tunica albuginea, které vede k deformitě penisu, bolesti při erekci, zkrácení penisu a často k erektilní dysfunkci (ED). Onemocnění má výrazný psychosexuální dopad na pacienta i partnerku/partnera. Cílem přehledu je shrnout současnou diagnostiku a léčbu Peyronieho nemoci se zaměřením na praktické rozhodování v české urologické, andrologické a sexuologické praxi. **Metodika:** Byl zpracován narativní přehled vycházející z doporučení Evropské urologické asociace 2026, Americké urologické asociace a doporučení Fifth International Consultation on Sexual Medicine 2024, systematických přehledů a cíleného vyhledávání v databázi PubMed/MEDLINE se zohledněním české literatury. **Výsledky:** Diagnostika je založena na anamnéze, palpaci plaku, objektivizaci deformity při erekci a zhodnocení erektilní funkce a psychosexuální zátěže pomocí validovaných dotazníků, zejména Peyronie's Disease Questionnaire a International Index of Erectile Function. Ultrazvuk s dopplerovským vyšetřením je přínosný především při ED, kalcifikacích a před intervencí, magnetická rezonance není rutinně doporučována. Léčba je fázovaná – v aktivní fázi dominuje edukace, analgezie, léčba ED, trakční terapie penisu, vakuová terapie, extrakorporální rázová vlna k léčbě bolesti a selektivně intralezionální léčba. Intralezionální kolagenáza *Clostridium histolyticum* prokázala účinnost, avšak v Evropě není od roku 2020 dostupná. U stabilní funkčně limitující deformity zůstává klíčová chirurgie. **Závěr:** Úspěšný léčebný postup vyžaduje objektivní dokumentaci deformity, poučení a realistické nastavení očekávání, léčbu ED, aktivní práci s psychosexuálním distresem a správné načasování chirurgické korekce.

Klíčová slova: Peyronieho nemoc – zakřivení penisu – erektilní dysfunkce – trakční terapie penisu – intralezionální léčba – chirurgie penisu

Summary: Introduction and objective: Peyronie's disease is an acquired fibrotic disorder of the tunica albuginea causing penile deformity, pain during erection, penile shortening and frequently erectile dysfunction (ED). The disease has a substantial psychosexual impact on both the patient and the partner. The aim of this narrative review is to summarize contemporary diagnosis and management of Peyronie's disease with emphasis on practical decision-making in Czech urological, andrological and sexological practice. **Methods:** We conducted a narrative review based on the 2026 European Association of Urology guidelines, the American Urological Association guideline, the Fifth International Consultation on Sexual Medicine 2024 recommendations, systematic reviews and a targeted PubMed/MEDLINE search, with additional consideration of Czech literature. **Results:** Diagnosis is based on history, plaque

Petra Kučerová^{1,2}
Jan Schraml¹

¹ Klinika urologie
a robotické chirurgie,
Krajská zdravotní, a.s. –
Masarykova nemocnice
v Ústí nad Labem, o.z.

² Sexuologické oddělení,
Krajská zdravotní, a.s. –
Masarykova nemocnice
v Ústí nad Labem, o.z.



MUDr. Petra Kučerová

Klinika urologie
a robotické chirurgie
Krajská zdravotní, a.s.
Masarykova nemocnice
v Ústí nad Labem, o.z.
Sociální péče 3316/12A
401 13 Ústí nad Labem
petra.kucerova@kzccr.eu

Doručeno: 29. 4. 2026

Přijato: 7. 6. 2026

palpation, objective assessment of erect penile deformity and evaluation of erectile function and psychosexual burden using validated instruments, particularly the Peyronie's Disease Questionnaire and the International Index of Erectile Function. Doppler ultrasonography is useful mainly in men with ED, plaque calcification and before invasive treatment; magnetic resonance imaging is not recommended routinely. Management is phase-adapted – in the active phase, counselling, pain control, ED treatment, penile traction therapy, vacuum therapy, extracorporeal shockwave treatment for pain and selected intralesional therapy may be used. Collagenase *Clostridium histolyticum* has demonstrated efficacy but has not been available in Europe since 2020. Surgery remains central for stable, function-limiting deformity.

Conclusions: Successful management requires objective documentation of deformity, realistic counselling, ED treatment, attention to psychosexual distress and appropriate timing of surgical correction.

Key words: Peyronie's disease – penile curvature – erectile dysfunction – penile traction therapy – intralesional therapy – penile surgery

Úvod, epidemiologie a patofyziologie

Peyronieho nemoc je získané fibrotické onemocnění tunica albuginea charakterizované vznikem plaku a následnou deformitou penisu, nejčastěji zakřivením, zkrácením, zúžením typu „přesýpacích hodin“ (hourglass) či instabilitou v místě plaku (hinge effect). Epidemiologické údaje jsou heterogenní, podle současných doporučení Evropské urologické asociace (EAU – European Association of Urology) 2026 se prevalence pohybuje v širokém rozpětí 0,1–20,3 %, což odráží rozdílnou metodiku studií, definici případu a pravděpodobné poddiagnostikování [1].

Onemocnění se typicky manifestuje ve středním a vyšším věku, často mezi 50. a 60. rokem. Mezi rizikové a asociované faktory patří opakovaná mikrotraumatizace při pohlavním styku, diabetes mellitus, dyslipidemie, kouření, erektilní dysfunkce (ED), předchozí radikální prostatektomie a fibrotická diatéza. Klinicky významná je asociace s Dupuytrenovou kontrakturou a Ledderhoseho chorobou, v literatuře jsou diskutovány také genetické a signální dráhy spojené s fibrotickou odpovědí, vč. WNT signalizace a některých HLA (human leukocyte antigen, lidský leukocytární antigen) asociací [1–3].

Patofyziologicky jde o poruchu hojení po opakované mikrotraumatizaci tunica albuginea s aktivací zánětlivých mediátorů, transformací fibroblastů v myofibroblasty, nadměrným ukládáním kolagenu typu I/III a ztrátou elasticity. V pokročilejších stádiích se mohou rozvíjet kalcifikace či osifikace plaku. Výsledkem je asymetrie roztažnosti při erekci a mechanická deformita, která může znemožnit penetraci [2,3].

Cílem tohoto přehledu je shrnout současná doporučení a dostupné důkazy pro diagnostiku a léčbu Peyronieho nemoci a převést je do praktického algoritmu použitelného v české urologické, andrologické a sexuologické ambulanci.

Metodika přehledu

Jedná se o narativní přehled zpracovaný podle principů transparentnosti doporučených pro narativní review články (Scale for the Assessment of Narrative Review Articles – SANRA) [4]. Základními zdroji byla doporučení EAU 2026 pro sexuální a reprodukční zdraví, guidelines Americké urologické asociace

pro Peyronieho nemoc, doporučení Fifth International Consultation on Sexual Medicine (ICSM 2024) a recentní systematické přehledy k nechirurgické, intralezionální a chirurgické léčbě [1,5–11].

Cílené vyhledávání bylo provedeno v PubMed/MEDLINE k datu 20. 5. 2026. Použitý orientační řetězec byl: („Peyronie Disease“ OR „Peyronie disease“ OR „Peyronie's disease“ OR „penile curvature“ OR „induratio penis plastica“) AND („diagnosis“ OR „treatment“ OR „therapy“ OR „penile traction“ OR „shockwave“ OR „verapamil“ OR „hyaluronic acid“ OR „platelet-rich plasma“ OR „collagenase *Clostridium histolyticum*“ OR „plication“ OR „grafting“ OR „penile prosthesis“), s omezením na roky 2020–2026. Orientační PubMed dotaz identifikoval 662 záznamů, pro narativní přehled bylo po screeningu názvu/abstraktu a ručním doplnění českých zdrojů vybráno 27 prací relevantních pro diagnostiku, konzervativní léčbu, intralezionální postupy, chirurgii a český klinický kontext. Preferovány byly guidelines, konsenzuální doporučení, systematické přehledy, metaanalýzy, randomizované studie, kvalitní observační práce a české zdroje relevantní pro dostupnost péče [12–15]. Vyloučeny byly práce bez klinické relevance pro dospělé muže, kazuistiky mimo specifický český kontext a texty bez dostupných základních bibliografických údajů.

Klinický obraz, psychosexuální dopady a diagnostika

Dominantním symptomem je deformita při erekci, často s hmatným plakem. Aktivní fáze je spojena s bolestí, progresí zakřivení nebo změnou deformity, stabilní fáze je charakterizována vymizením bolesti a stabilní deformitou bez progresu. Pro rozhodnutí o léčbě je zásadní rozlišit nejen fázi onemocnění, ale také funkční dopad – schopnost penetrace, přítomnost ED, zkrácení penisu a subjektivní obtíže pacienta [1,5,6].

Psychosexuální distres je klinicky významnou součástí onemocnění. Pacienti často popisují úzkost, depresivní symptomatiku, ztrátu sexuální sebedůvěry a partnerské obtíže. V praxi je vhodné se aktivně ptát na dopad na partnerskou sexualitu a podle potřeby nabídnout sexuologickou nebo psychologickou podporu. K objektivizaci obtíží lze využít

Tab. 1. Konzervativní léčba v české praxi (orientačně) dle [1,5–9,20–27].

Tab. 1. Conservative treatment in Czech practice (for reference) according to [1,5–9,20–27].

Modalita	Vhodná situace	Cíl/efekt	Praktická poznámka
edukace, poučení a realistické nastavení očekávání, sexuologická podpora	všechny fáze	snížení distresu, realistická očekávání, adherence	ideálně vč. partnerské konzultace
analgetika/NSA	bolest v aktivní fázi	analgezie	symptomatická léčba bolesti
léčba ED	ED v kterékoli fázi	zlepšení rigidity a sexuální funkce	PDE5 inhibitory dle standardních indikací
PTT	aktivní i stabilní fáze; motivovaný pacient	mírné zlepšení zakřivení, zachování/prodloužení délky	limit adherence; objektivní kontrola po 8–12 týdnech
vakuová terapie	vybrané případy, adjuvans	zachování délky, podpora rehabilitace	data heterogenní; individuální indikace
ESWT	bolest v aktivní fázi	analgetický efekt	nepoužívat s cílem narovnání zakřivení
intralezionální verapamil	selektivně aktivní fáze, spíše nekalcifikovaný plak	variabilní efekt na bolest/ plak/ zakřivení	nízká jistota důkazů; aplikace přímo do plaku podle lokálního protokolu
intralezionální kyselina hyaluronová	aktivní fáze, dostupnost dle trhu	možné snížení bolesti/progrese a částečný efekt na zakřivení	EAU 2026 – slabé doporučení; data stále limitovaná
PRP	experimentální/regenerativní postupy	nejasný efekt	pacient musí být poučen, že důkazy jsou omezené
CCH	stabilní dorzální/laterální zakřivení > 30° (historicky)	prokázané zlepšení v RCT	v Evropě od roku 2020 nedostupná

CCH – kolagenáza *Clostridium histolyticum*, EAU – Evropská urologická asociace, ED – erektilní dysfunkce, ESWT – extracorporeal shockwave treatment, NSA – nesteroidní antiflogistika, PDE5 – fosfodiesteráza typu 5, PRP – platelet-rich plasma, PTT – penile traction therapy, RCT – randomizovaná kontrolovaná studie

Peyronie's Disease Questionnaire (PDQ), k hodnocení erektilní funkce International Index of Erectile Function (IIEF, resp. IIEF-5) [16–19].

Diagnostika vychází z cílené anamnézy, fyzikálního vyšetření penisu s palpací plaku a objektivizace deformity při erekcii. Domácí autofotodokumentace může být praktickým vstupním nástrojem, ale má limity a může úhel zakřivení podhodnocovat, zejména u pacientů s ED. Při plánování intervenční léčby je vhodnější vyšetření po farmakoerekci s měřením úhlu goniometrem ve více rovinách, dokumentací typu deformity (dorzální, ventrální, laterální, multiplanární), zhodnocením hourglass deformity a hinge efektu a měřením délky penisu. Hinge efekt je důležitý nejen diagnosticky, ale také prognosticky, protože instabilita penisu při erekcii častěji znamená funkční limitaci a ve stabilní fázi může posouvat indikaci směrem k chirurgické korekci [1,5,6,15].

Ultrazvuk penisu doplněný dopplerovským vyšetřením je přínosný při současné ED, při podezření na kalcifikaci plaku, před invazivní léčbou a pro diferenciální diagnostiku. Výpočetní tomografie (CT) a magnetická rezonance (MR) mají podle EAU jen omezenou roli a nejsou doporučovány rutinně. MR lze zvážit jen ve vybraných nejasných případech

nebo při atypickém nálezu, nikoli jako standardní vyšetření každého pacienta [1]. Diferenciálně diagnosticky je třeba odlišit kongenitální zakřivení penisu, stav po traumatu či fraktuře penisu, trombózu nebo rupturu dorzální žíly, sklerotizující lymfangitidu a vzácně nádorové nebo infiltrativní procesy [1,5,6].

Léčba – principy a konzervativní postupy

Léčba je fázovaná a individualizovaná. V aktivní fázi je cílem úleva od bolesti, stabilizace onemocnění, zachování délky penisu, léčba ED a snížení psychosexuální zátěže. Ve stabilní fázi je cílem korekce funkčně limitující deformity, zejména pokud deformita znemožňuje penetraci nebo vede k významnému sexuálnímu distresu. Základem je poučení a realistické nastavení očekávání – žádná konzervativní metoda nemá spolehlivý a předvídatelný efekt srovnatelný s chirurgickou korekcí u stabilní závažné deformity [1,5–8].

Při vstupním vyšetření je vhodné nastavit měřitelné cíle – bolest, úhel zakřivení, délku penisu, IIEF/IIEF-5, PDQ a schopnost penetrace. Léčba ED probíhá podle standardních doporučení, obvykle s využitím inhibitorů fosfodiesterázy typu 5, pokud nejsou kontraindikovány (tab. 1) [1,5,6].

Tab. 2. Postupy nevhodné pro rutinní monoterapii.

Tab. 2. Procedures not suitable for routine monotherapy.

Postup	Důvod omezení	Praktický závěr	Jistota důkazů / stanovisko
vitamin E	nekonzistentní nebo nízká jistota důkazů	nepodávat jako rutinní léčbu se slibem narovnění	nedoporučeno rutinně
tamoxifen	chybí přesvědčivý klinický efekt	nepoužívat rutinně	nedoporučeno rutinně
kolchicin	omezená a nekonzistentní data	nepoužívat rutinně	nízká jistota důkazů
pentoxifylin	část dat je observační; efekt není spolehlivě predikovatelný	lze zmínit pouze individuálně, nikoli jako standard	nejistý efekt
topický verapamil/ iontoforéza	nekonzistentní výsledky a nízká kvalita dat	nepředstavuje standardní postup	nedoporučeno rutinně

Tabulka shrnuje praktické stanovisko pro rutinní klinickou praxi; individuální použití mimo standard vyžaduje jasné poučení pacienta o nejistotě důkazů [1,7,8].

Vybrané nechirurgické postupy – praktické poznámky

Trakční terapie penisu může u motivovaných pacientů vést k malému až střednímu zlepšení zakřivení a délky. Přínos je nejpravděpodobnější při pravidelném používání a objektivním sledování, avšak studie se liší typem přístroje, denní dobou aplikace a definicí odpovědi. Proto je nutné již před zahájením léčby vysvětlit časovou náročnost a nastavit kontrolu efektu po 8–12 týdnech [20,21].

Extrakorporální rázovou vlnu je vhodné chápat především jako metodu ke zmírnění bolesti v aktivní fázi. Podle EAU 2026 ji lze použít k léčbě bolesti, ale nemá být nabízena s cílem zlepšit zakřivení nebo zmenšit plak [1,22].

Intralezionální verapamil lze v českých podmínkách zvážit u vybraných pacientů v aktivní fázi, zejména u bolestivého, neosifikovaného a dobře palpovatelného plaku, pokud pacient

rozumí limitům evidence. Aplikace se provádí intralezionálně přímo do plaku, optimálně po dokumentaci lokalizace a rozsahu plaku. V české literatuře jsou popsány protokoly např. 5 mg/2 ml přímo do plaku v 1–2týdenních intervalech nebo 10 mg naředěných do 10 ml každé 2 týdny v sérii šesti aplikací. Přínos musí být hodnocen objektivně, nikoli jen subjektivním dojmem [9,13,15,23].

Intralezionální kyselina hyaluronová je nověji diskutovanou modalitou aktivní fáze. EAU 2026 uvádí, že může snížit bolest, zastavit progresi a u části pacientů zlepšit zakřivení, ale kvalita dat je stále omezená a doporučení je slabé. V českém textu je proto vhodné ji uvést jako perspektivní, nikoli rutinně zavedený standard [1,9,24].

Postupy nevhodné pro rutinní monoterapii shrnuje tab. 2. Metodu PRP (platelet-rich plasma) a další regenerační postupy je nutné hodnotit obezřetně. Dostupné studie jsou malé,

Tab. 3. Volba chirurgické metody – praktická orientace dle [1,5,6,10,11].

Tab. 3. Choosing a surgical method – a practical guide according to [1,5,6,10,11].

Metoda	Erektilní funkce	Deformita	Hlavní přínos	Hlavní kompromis
plicace/tunikální zkrácení	zachovaná	jednoduchá, méně závažná, bez hourglass/hinge	rychlá korekce funkčního zakřivení	zkrácení penisu, hmatné stehy
incize/excize plaku + štěp	zachovaná	výrazná nebo komplexní, hourglass/hinge	korekce komplexní deformity a zachování délky	riziko <i>de novo</i> ED, recidiva, porucha citlivosti
penilní protéza ± modelování/ plikace/ grafting	významně porušená ED nereagující na léčbu	jakákoli, často závažná nebo kombinovaná	řešení ED i narovnění	implantátové komplikace, očekávání délky

ED – erektilní dysfunkce, hinge – nestabilita v místě plaku, hourglass – zúžení typu přesýpacích hodin

heterogenní a metodicky nejednotné, pacient by měl být výslovně poučen, že důkazy pro rutinní léčbu bolesti nebo zakřivení jsou zatím limitované [1,25].

Chirurgická léčba

Recentní doporučení ICSM 2024 zdůrazňují individualizaci chirurgického rozhodování podle funkčního dopadu onemocnění, preferencí pacienta a rovnováhy mezi přínosem korekce a riziky jednotlivých výkonů [6].

Výsledky chirurgické léčby je nutné interpretovat s ohledem na převahu retrospektivních a heterogenních studií. Plikační výkony obvykle dosahují vysoké míry funkčního narovnání, ale za cenu častějšího subjektivního zkrácení penisu. Grafting umožňuje řešit komplexnější deformity, avšak s vyšším rizikem *de novo* nebo zhoršené ED. Penilní protéza řeší současně ED i deformitu, ale nese implantátová rizika a někdy vyžaduje modelování, plikaci nebo incizi/grafting při reziduálním zakřivení [1,6,10,11].

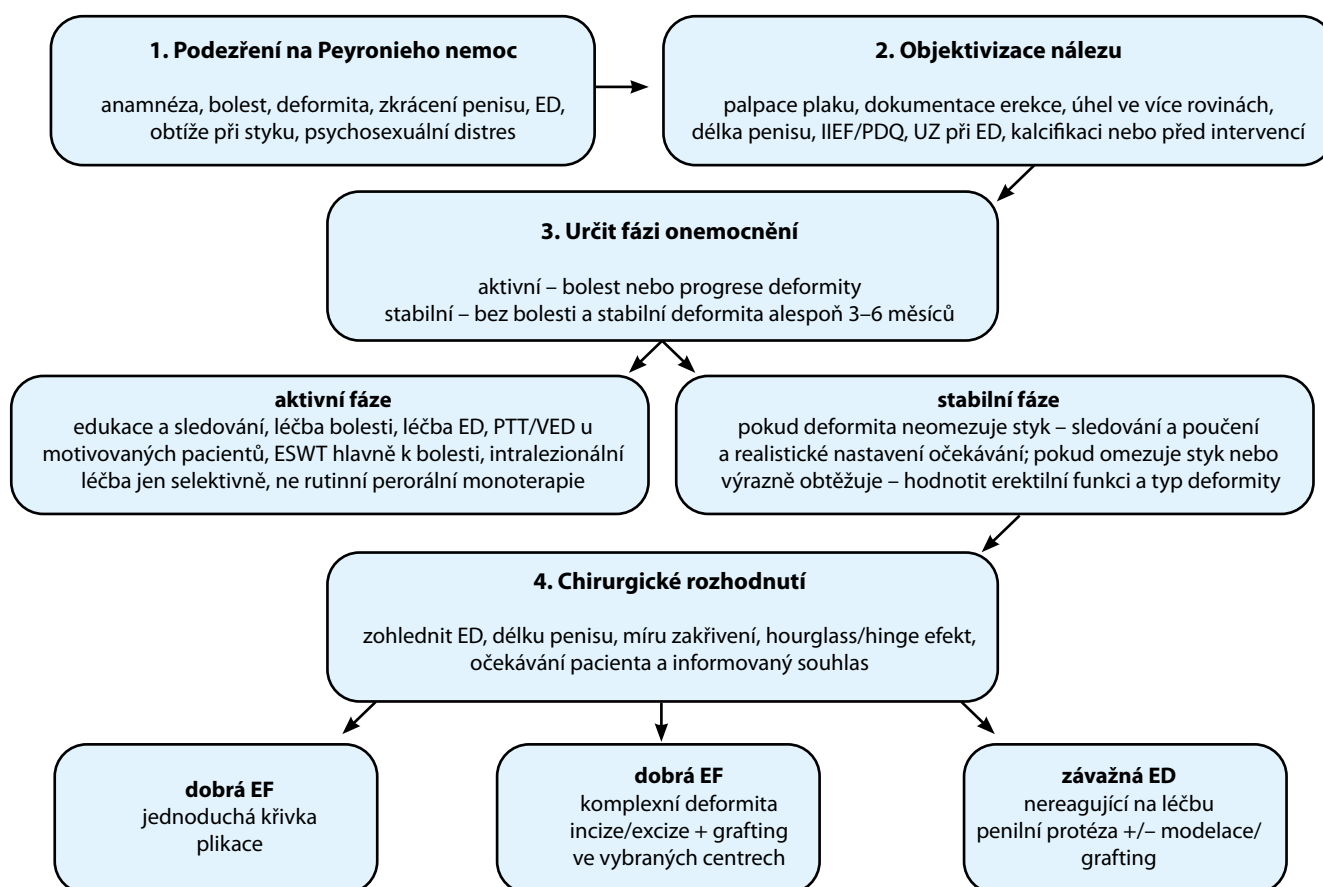
Chirurgie je metodou volby u pacientů se stabilní Peyronieho nemocí a funkčně limitující deformitou. Stabilita je obvykle definována absencí bolesti a progresí deformity po dobu nejméně 3–6 měsíců, zpravidla po 9–12 měsících od začátku onemocnění. Operaci je třeba indikovat až po objektivní dokumentaci deformity, erektilní funkce, délky penisu, typu plaku a očekávání pacienta [1,5,6].

Volba výkonu se řídí délkou penisu, tíží zakřivení, komplexitou deformity a erektilní funkcí (tab. 3). Tunikální zkracovací postupy (Nesbit, Yachia, různé plikační techniky vč. 16-dot Lue) jsou vhodné u pacientů se zachovanou erekcí, dostatečnou délkou penisu, méně závažným zakřivením a bez komplexní hourglass/hinge deformity. Hlavním kompromisem je zkrácení penisu a možnost hmatných stehů [1,5,6].

Tunikální prodlužovací postupy, tedy incize nebo parciální excize plaku se štěpem, jsou určeny pro pacienty se zachovanou erektilní funkcí, výraznou nebo komplexní deformitou, nedostatečnou délkou penisu, hourglass deformitou nebo

Schéma 1. Praktický rozhodovací algoritmus pro českou klinickou praxi.

Scheme. 1. A practical decision-making algorithm for Czech clinical practice.



ED – erektilní dysfunkce, EF – erektilní funkce, ESWT – extrakorporální rázová vlna, IIEF – dotazník International Index of Erectile Function, PDQ – dotazník Peyronieho nemoci, PTT – trakční terapie penisu, UZ – ultrazvuk, VED – vakuové zařízení
Kolagenáza Clostridium histolyticum má prokázanou účinnost, ale v Evropě není od roku 2020 dostupná.

hinge efektem. Typ štěpu se volí podle zkušenosti pracoviště a charakteru výkonu. Používají se autologní, alogenní i xenogenní materiály, přičemž žádný štěp neprokázal jednoznačnou nadřazenost. Hlavním rizikem je *de novo* ED, recidiva zakřivení a porucha citlivosti [1,6,10].

U pacientů se závažnou ED nereagující na farmakoterapii je metodou volby implantace penilní protézy, podle možnosti a preference pacienta nejčastěji inflatabilní protézy. Semirigidní/maleabilní protézy mohou být alternativou ve specifických situacích. Pokud po zavedení cylindrů přetrvává zakřivení < 30°, často není nutná další korekce. Při reziduálním zakřivení > 30° se zvažuje manuální modelování, případně plikace nebo incize/grafting podle intraoperačního nálezu [1,6,11].

Informovaný souhlas musí zahrnout realistický cíl „funkčně rovného“ penisu, nikoli garanci návratu původní délky nebo tvaru. Pacient musí být poučen o riziku zkrácení, *de novo* nebo zhoršené ED, poruchy citlivosti, opožděného orgazmu, recidivy zakřivení, hmatných stehů, potřebě cirkumcize a implantátových komplikacích [1,5,6].

Praktický algoritmus a časté chyby

Praktický diagnosticko-léčebný postup shrnuje schéma 1. Nejčastější chyby v praxi jsou chybějící baseline dokumentace

úhlu zakřivení a délky penisu, absence IIEF/PDQ, záměna aktivní a stabilní fáze, příliš časná chirurgie, přeceňování konzervativních modalit, nedostatečná léčba ED, opomenutí hourglass/hinge deformity a nedostatečný informovaný souhlas o zkrácení penisu, *de novo* ED a riziku recidivy [1,5–8].

Závěr

Peyronieho nemoc vyžaduje fázovaný, individualizovaný a objektivně dokumentovaný přístup. V českých podmínkách má praktický význam kombinace edukace, léčby bolesti, standardní léčby ED, trakční/vakuové terapie u motivovaných pacientů, selektivní intralezionální léčby a v indikovaných stabilních případech chirurgické korekce. Vzhledem k nedostupnosti kolagenázy *Clostridium histolyticum* v Evropě od roku 2020 zůstává chirurgie zásadní metodou u stabilní funkčně limitující deformity. Kvalitní poučení a realistické nastavení očekávání, práce s psychosexuálním distresem a centralizace komplexních výkonů patří k hlavním předpokladům spokojenosti pacienta.

Střet zájmů: Autoři prohlašují, že nejsou v konfliktu zájmů.

Prohlášení o podpoře: Autoři prohlašují, že článek nebyl podpořen žádnou společností.

Literatura

- Salonia A, Boeri L, Capogrosso P et al. EAU Guidelines on sexual and reproductive health. Limited update March 2026. Arnhem: European Association of Urology 2026. Available from: <https://uroweb.org/guidelines/sexual-and-reproductive-health>.
- Patel DP, Christensen MB, Hotaling JM et al. A review of inflammation and fibrosis: implications for the pathogenesis of Peyronie's disease. *World J Urol* 2020; 38(2): 253–261. doi: 10.1007/s00345-019-02815-6.
- Mitsui Y, Yamabe F, Hori S et al. Molecular mechanisms and risk factors related to the pathogenesis of Peyronie's disease. *Int J Mol Sci* 2023; 24(12): 10133. doi: 10.3390/ijms241210133.
- Baethge C, Goldbeck-Wood S, Mertens S. SANRA – a scale for the quality assessment of narrative review articles. *Res Integr Peer Rev* 2019; 4: 5. doi: 10.1186/s41073-019-0064-8.
- Nehra A, Alterowitz R, Culkin DJ et al. Peyronie's disease: AUA guideline. *J Urol* 2015; 194(3): 745–753. doi: 10.1016/j.juro.2015.05.098.
- Chung E, Ziegelmann M, Lin HC et al. Management of Peyronie's disease: recommendations from the Fifth International Consultation on Sexual Medicine (ICSM 2024). *Sex Med Rev* 2026; 14(1): qeaf068. doi: 10.1093/sxmrev/qeaf068.
- Rosenberg JE, Ergun O, Hwang EC et al. Non-surgical therapies for Peyronie's disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2023; 7(7): CD012206. doi: 10.1002/14651858.CD012206.pub2.
- Hayat S, Brunckhorst O, Alnajjar HM et al. A systematic review of non-surgical management in Peyronie's disease. *Int J Impot Res* 2023; 35(6): 523–532. doi: 10.1038/s41443-022-00633-w.
- Manfredi C, Russo GI, Capogrosso P et al. Injection therapy in the acute phase of Peyronie's disease: a systematic review of current evidence. *J Sex Med* 2025; 22(5): 799–812. doi: 10.1093/jsxmed/qdaf044.
- Natsos A, Tatanis V, Kontogiannis S et al. Grafts in Peyronie's surgery without the use of prostheses: a systematic review and meta-analysis. *Asian J Androl* 2024; 26(3): 250–259. doi: 10.4103/aja202358.
- Sokolakis I, Pyrgidis N, Ziegelmann MJ et al. Penile prosthesis implantation combined with grafting techniques in patients with Peyronie's disease and erectile dysfunction: a systematic review. *Sex Med Rev* 2022; 10(3): 451–459. doi: 10.1016/j.sxmrev.2021.03.007.
- Horák A. Peyronieho choroba. *Ces Urol* 2017; 21(1): 43–58. doi: 10.48095/cccu2017004.
- Marenčák J. Induratio penis plastica. *Urol Praxi* 2020; 21(3): 113–118. doi: 10.36290/uro.2020.023.
- Čapka D, Grill R. Peyronieho choroba – dnešní možnosti léčby. *Urol Praxi* 2021; 22(3): 143–147. doi: 10.36290/uro.2020.056.
- Broul M, Hujová A, Zámečník L. Moderní možnosti diagnostiky a léčby Peyronieho choroby v českém kontextu. *Čas Lék Čes* 2025; 164(6): 262–268.
- Punjani N, Nascimento B, Salter C et al. Predictors of depression in men with Peyronie's disease seeking evaluation. *J Sex Med* 2021; 18(4): 783–788. doi: 10.1016/j.jsxm.2021.02.002.
- Nelson CJ, Mulhall JP. Psychological impact of Peyronie's disease: a review. *J Sex Med* 2013; 10(3): 653–660. doi: 10.1111/j.1743-6109.2012.02999.x.
- Hellstrom WJG, Feldman R, Rosen RC et al. Bother and distress associated with Peyronie's disease: validation of the Peyronie's Disease Questionnaire. *J Urol* 2013; 190(2): 627–634. doi: 10.1016/j.juro.2013.01.090.

19. Davis SN, Ferrar S, Sadikaj G et al. Female partners of men with Peyronie's disease have impaired sexual function, satisfaction, and mood. *J Sex Med* 2016; 13(7): 1095–1103. doi: 10.1016/j.jsxm.2016.04.074.
20. García-Gómez B, Aversa A, Alonso-Isa M et al. The use of penile traction devices for Peyronie's disease: position statements from the European Society for Sexual Medicine. *Sex Med* 2021; 9(4): 100387. doi: 10.1016/j.esxm.2021.100387.
21. Ziegelmann MJ, Savage JB, Toussi A et al. Outcomes of a novel penile traction device in men with Peyronie's disease: a randomized, single-blind, controlled trial. *J Urol* 2019; 202(3): 599–610. doi: 10.1097/JU.000000000000245.
22. Li G, Xu X, Man L. Low-intensity extracorporeal shock wave therapy for Peyronie's disease: a systematic review and meta-analysis. *BMC Urol* 2024; 24(1): 217. doi: 10.1186/s12894-024-01607-4.
23. Broul M, Hokůvová P, Schraml J. Zkušenosti s aplikací verapamilu do plaku u pacientů s induratio penis plastica – morbus Peyronie. *Urol Praxi* 2018; 19(1): 29–32. doi: 10.36290/uro.2018.049.
24. Roth BJ, Hammad MAM, Sultan MI et al. Hyaluronic acid and urology: a systematic review and meta-analysis. *Sex Med Rev* 2025; 13(1): 52–61. doi: 10.1093/sxmrev/qeae060.
25. Asmundo MG, Durukan E, von Rohden E et al. Platelet-rich plasma therapy in erectile dysfunction and Peyronie's disease: a systematic review of the literature. *World J Urol* 2024; 42(1): 359. doi: 10.1007/s00345-024-05065-3.
26. Gelbard M, Goldstein I, Hellstrom WJ et al. Clinical efficacy, safety and tolerability of collagenase *Clostridium histolyticum* for the treatment of Peyronie disease in 2 large double-blind, randomized, placebo-controlled phase 3 studies. *J Urol* 2013; 190(1): 199–207. doi: 10.1016/j.juro.2013.01.087.
27. Cocci A, Russo GI, Martinez Salamanca JI et al. The end of an era: withdrawal of Xiapex (*Clostridium histolyticum* collagenase) from the European market. *Eur Urol* 2020; 77(5): 660–661. doi: 10.1016/j.eururo.2019.11.019.