proLékaře.cz | 13.11.2026

Svraštění dlaní po kontaktu s vodou. Stručný přehled

Důra M.[1, 2], Drlík Z.[3, 4], Pock, L.[2], Kodet O.[1], Petráčková M.[1], Štork J.[1]
[1]Dermatovenerologická klinika 1. LF UK a VFN v Praze
přednosta doc. MUDr. Ondřej Kodet, Ph.D.
[2]Bioptická laboratoř s.r.o., Plzeň
vedoucí lékař doc. MUDr. Marián Švajdler Jr., Ph.D.
[3]Klinika chorob kožních a pohlavních LF Univerzity Palackého a FN Olomouc
přednosta odb. as. MUDr. Martin Tichý, Ph.D.
[4]Dermatologická ambulance Mohelnice
vedoucí lékař prim. MUDr. Lubomír Drlík

Čes-slov Derm, 101, 2026, No. 3, p. 150–152

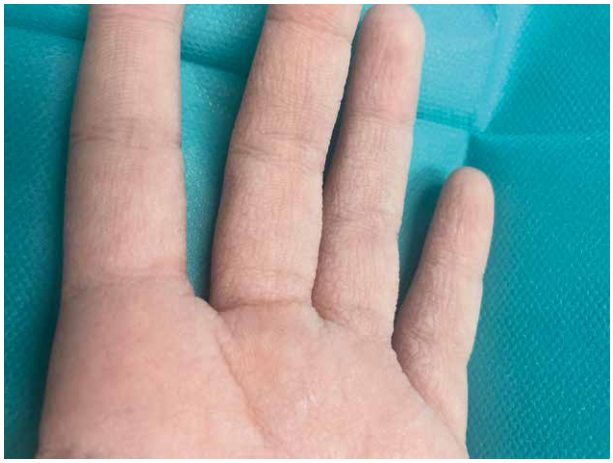
KLINICKÝ PŘÍPAD

Pacientka, 19letá žena, jejíž rodinná a osobní anamnéza byla bez pozoruhodností, se dostavila k vyšetření pro obtíže na dlaních. V posledním měsíci udávala rychlé svraštění kůže dlaní a dlaňových stran prstů rukou po koupeli či po pouhém mytí rukou, spontánně nabývající normálního vzhledu přibližně za 15 minut po zaschnutí. Pacientka vyzkoušela emoliencia, bariérové krémy a lokální kortikosteroidy, bez efektu.

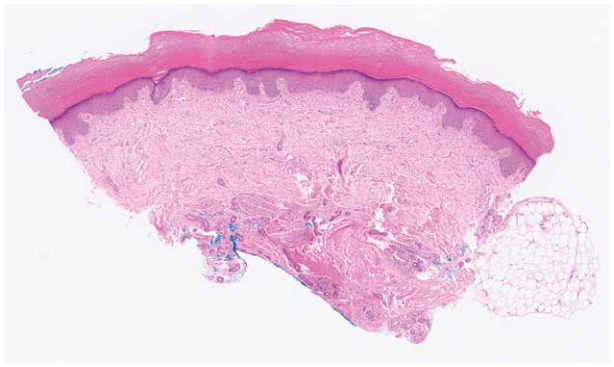
Při klinickém vyšetření byl kožní povrch normálního vzhledu. Dle fotografií pořízených po 5 a 7 minutách máčení ve vlažné vodě byly patrné průsvitné papuly na dlaních splývající v macerované plochy (obr. 1, 2). Provedena byla biopsie z kůže levé dlaně ve chvíli svraštění (obr. 3, 4).



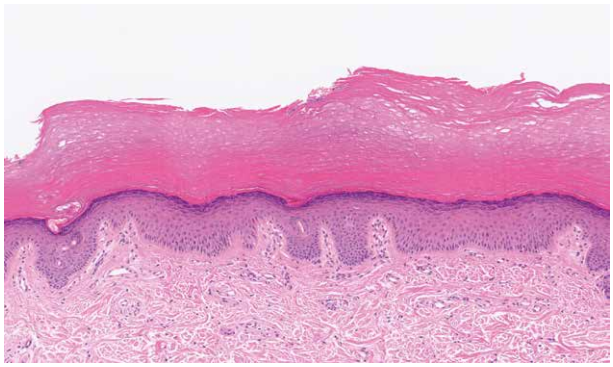
Obr. 1.



Obr. 2.



Obr. 3.



Obr. 4.

proLékaře.cz | 13.11.2026

HISTOPATOLOGICKÝ NÁLEZ

Kožní biopsie vykázala poněkud rozšířené stratum corneum. Stratum Malpighi bylo bez patologických změn. Korium bylo zachyceno do úrovně potních žláz. Struktura kolagenních snopců byla fyziologická na úrovni papilárního i retikulárního koria. Zastižen byl též jeden drobný lobulus subcutis.

Závěr

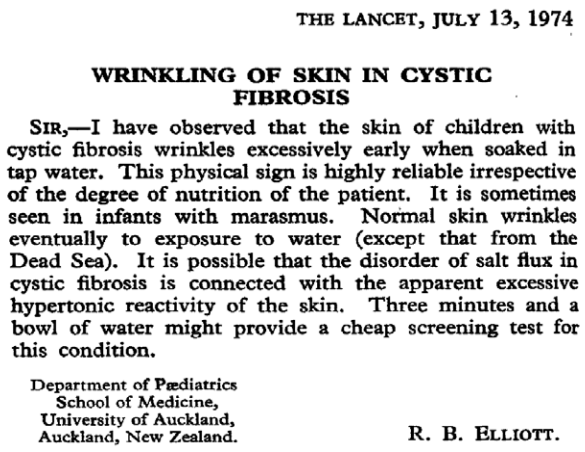
Kromě mírně rozšířeného stratum corneum je histopatologický nález fyziologický. V kontextu klinické manifestace je nález v souladu s diagnózou akvagenního svraštění dlaní.

Průběh

Pacientka byla poučena o povaze onemocnění. Doporučena byla režimová opatření, minimalizace přímého kontaktu s vodou a užívání bariérových krémů. V lokální terapii možno vyzkoušet antiperspiranty s obsahem solí hliníku. Objednáno bylo vyšetření klinickým genetikem k vyloučení cystické fibrózy včetně asymptomatického nosičství mutace genu *CFTR*. Patogenní mutace genu *CFTR* nebyly prokázány.

DISKUSE A STRUČNÝ PŘEHLED

Akvagenní svraštění dlaní (aquagenic wrinkling of the palms, AWP) je v literatuře nazýváno mnoha synonymy – akvagenní palmární keratodermie, transientní reaktivní papulotranslucentní akrokeratodermie či akvagenní syringeální akrokeratodermie. Vzhledem k tomu, že u AWP nehraje roli samotná hyperkeratóza, příznačná pro keratodermie, preferován je některými autory pojem akvagenní svraštění dlaní [6]. Pojmem keratodermie jsou navíc obvykle označovány geneticky podmíněné poruchy keratinizace. V anglicky psané literatuře je však toto onemocnění většinou indexováno pojmem akvagenní keratodermie. Onemocnění bylo poprvé popsáno Elliottem v roce 1974 v časopisu The Lancet, a to u pediatrických pacientů s cystickou fibrózou [4] (obr. 5).



THE LANCET, JULY 13, 1974

WRINKLING OF SKIN IN CYSTIC FIBROSIS

SIR,—I have observed that the skin of children with cystic fibrosis wrinkles excessively early when soaked in tap water. This physical sign is highly reliable irrespective of the degree of nutrition of the patient. It is sometimes seen in infants with marasmus. Normal skin wrinkles eventually to exposure to water (except that from the Dead Sea). It is possible that the disorder of salt flux in cystic fibrosis is connected with the apparent excessive hypertonic reactivity of the skin. Three minutes and a bowl of water might provide a cheap screening test for this condition.

Department of Pædiatrics
School of Medicine,
University of Auckland,
Auckland, New Zealand.

R. B. ELLIOTT.

Obr. 5.

Jedná se o poměrně vzácné onemocnění, projevující se přechodným vznikem splývajících průsvitných papul na kůži obou dlaní po přímém kontaktu s vodou, což vede k maceraci povrchu a zvýraznění kresby dermatoglyfů. Popsán byl i výskyt na dorzálních stranách prstů rukou či na chodidlech, vzácné je postižení jednostranné [1, 2]. Subjektivně mohou být projevy provázeny pálením či svěděním. AWP je možno považovat za vystupňované změny, které jsou patrné na bříškách prstů rukou po delším pobytu ve vodě. Oproti fyziologickému svraštění je však k provokaci AWP dostačující krátkodobý pobyt ve vodě (přibližně 3 minuty). Změny mizí do 60 minut po osušení.

AWP se objevuje častěji u žen, predisponujícími faktory jsou hyperhidróza, Raynaudův fenomén, atopický ekzém či jistá medikace (zejména aspirin a koxiby) [7, 10]. Významná je asociace AWP s cystickou fibrózou či s nosičstvím mutace genu *CFTR*. Dle literatury jsou až u 80 % pacientů s cystickou fibrózou a 25 % nosičů mutace genu *CFTR* přítomny projevy AWP [5]. Ve většině případů je však AWP idiopatické.

Etiologie AWP je nejasná. Zvažována je dysfunkce potních žláz, iontová dysbalance se zvýšeným vylučováním elektrolytů do potu či defektní bariérová funkce stratum corneum [2]. Zvažována je i role akvaporinů, tedy transmembránových vodních kanálů.

Onemocnění je obvykle diagnostikováno na základě klinické manifestace. Využit může být provokační test s krátkodobým ponořením ruky do vody. Histopatologické vyšetření, které je spíše zřídka prováděno, vykazuje nespecifický obraz a v praxi odpovídá normální kůži. Přítomna je akantóza epidermis, ortohyperkeratóza, spongióza rohové vrstvy, dilatace akrosyringií, zvrásnění luminálních buněk sekreční části ekrinních potních žláz a proliferace periekrinních kapilár [7].

V diferenciální diagnóze figuruje fyziologické svraštění kůže prstů rukou, akvagenní pruritus, akvagenní urtikarie, hereditární papulotranslucentní akrokeratodermie a některé typy palmoplantárních keratodermií. Hereditární papulotranslucentní akrokeratodermie se projevuje perzistujícími papulami na dlaních a chodidlech s jejich zvýrazněním po pobytu ve vodě [9]. Onemocnění má autozomálně dominantní typ dědičnosti, kauzální gen však dosud nebyl identifikován.

Terapie je zahajována tehdy, jsou-li přítomny subjektivní obtíže. Základem jsou režimová opatření, minimalizace přímého kontaktu s vodou a užívání bariérových krémů. V lokální terapii dosahují nejvyššího efektu antiperspiranty s obsahem solí hliníku. Zaznamenán byl efekt lokálně aplikovaného glycopyrronia a perorálního oxybutininu [3, 8]. Aplikace botulotoxinu či iontoforéza přináší úlevu v případech, kdy je přítomna současná hyperhidróza. V případě svědění je možno vyzkoušet perorální antihistaminika. Lokální kortikosteroidy většinou nepřináší výraznější efekt. Průběh AWP má zpravidla přechodný nezávažný charakter, a proto často nevyžaduje kontinuální léčbu [3].

proLékaře.cz | 13.11.2026

SOUHRN

Svraštění dlaní po kontaktu s vodou – akvagenní „keratodermie". Stručný přehled

Autoři popisují případ 19leté pacientky s akvagenním svraštěním dlaní (akvagenní keratodermií). Připojen je současný pohled na tuto problematiku. Jedná se o poměrně vzácné onemocnění, vznikající v přímé návaznosti na kontakt s vodou. Histopatologický obraz je nepříznačný. Vzhledem k časté asociaci s cystickou fibrózou je nutno u pacientů toto onemocnění vyloučit.

Klíčová slova: akvagenní svraštění dlaní – akvagenní keratodermie – cystická fibróza – histopatologie – terapie

SUMMARY

Wrinkling of the Palms after Water Exposure – Aquagenic "Keratoderma". Minireview

The authors describe the case of a 19-year-old female patient with aquagenic wrinkling of the palms (aquagenic keratoderma). A current overview of this condition is provided. Aquagenic keratoderma is a relatively rare disorder occurring in direct association with water exposure. The histopathological findings are nonspecific. Given the frequent association with cystic fibrosis, this condition should be excluded in affected patients.

Key words: aquagenic wrinkling of the palms – aquagenic keratoderma – cystic fibrosis – histopathology – therapy

LITERATURA

1. ANGRA, D., ANGRA, K., RODNEY, I. J. Aquagenic palmoplantar keratoderma with dorsal hand involvement in an adolescent female. *JAAD Case Rep*, 2016, 2 (3), p. 239–240.
2. ATZORI, L., FERRELI, C., RONGIOLETTI, F. Aquagenic (pseudo) keratoderma (aquagenic palmoplantar keratoderma, aquagenic wrinkling of palms). *Clin Dermatol*, 2021, 39 (2), p. 256–260.
3. CARBONELL PRADAS, M., GRIMALT SANTACANA, R. Aquagenic keratoderma: treatment update. *Actas Dermosifiliogr*, 2022, 113 (3), p. 254–260.
4. ELLIOTT, R. B. Letter: wrinkling of skin in cystic fibrosis. *Lancet*, 1974, 2, p. 108.
5. GILD, R., CLAY, C. D., MOREY, S. Aquagenic wrinkling of the palms in cystic fibrosis and the cystic fibrosis carrier state: a case–control study. *Br J Dermatol*, 2010, 163 (5), p. 1082–1084.
6. KATZ, K. A., YAN, A. C., TURNER, M. L. Aquagenic wrinkling of the palms in patients with cystic fibrosis homozygous for the delta F508 CFTR mutation. *Arch Dermatol*, 2005, 141 (5), p. 621–624.
7. KERL, H., CERRONI, L., KOKOL, R. et al. Diagnostic Cutaneous Pathology: Clinical-Pathological Correlation of Inflammatory and Other Non-Neoplastic Skin Diseases, 2 Vols. *Graz: Vhj Verlagshaus Jakomini*, 2017, p. 24.
8. MEDHUS, E. J., DEVORE, A. C., DEVORE, K. Aquagenic palmoplantar keratoderma therapeutic response to topical glycopyrronium. *JAAD Case Rep*, 2021, 13, p. 17–19.
9. MEZZANA, S., ARISI, M., BETTOLINI, L., CALABRESE, G., CALZAVARA-PINTON, P., LICATA, G. Hereditary papulotranslucent acrokeratoderma: how dermoscopy can aid in diagnosis. *Dermatol Pract Concept*, 2024, 14 (3), e2024203.
10. TORRES-LABOY, P. M., MELENDEZ-MONTAÑEZ, J. M., DE JESÚS-ROJAS, W. Aquagenic wrinkling of the palm: a rare diagnostic clue of cystic fibrosis and the response to CFTR-modulating therapy. *Cureus*, 2021, 13 (4), e14425.

Do redakce došlo dne 25. 5. 2026.

Adresa pro korespondenci:
MUDr. Miroslav Důra, Ph.D.
Dermatovenerologická klinika 1. LF UK a VFN
U Nemocnice 499/2
128 00 Praha 2
e-mail: miroslav.dura@vfn.cz