

Použití Profhilo ke zpomalení projevů stárnutí kůže

MUDr. Dominika Diamantová, Ph.D.

AmbiCare Praha

Dermatovenerologické oddělení VN Olomouc

Proces stárnutí kůže je fyziologický děj. V dnešní době se stále více klade důraz na estetický vzhled obličeje a těla. Jednou z dalších možností zpomalení projevu stárnutí kůže je i použití zdravotnického prostředku Profhilo. Produkt je možné použít k remodelaci ochablé kůže v obličeji, na krku a na těle. Je vypracovaná i speciální technika aplikace Profhilo do kůže.

Klíčová slova: stárnutí kůže, Profhilo, metodika aplikace.

Use Profhilo to slow down the appearance of aging skin

The process of skin aging is a physiological process. Nowadays, more and more emphasis is placed on the aesthetic appearance of the face and body. One way to slow down skin aging is to use the Profhilo medical device. The product can be used to remodel flabby skin in the face, neck and body. A special technique for application of Profhilo to the skin has also been developed.

Key words: skin aging, Profhilo, application methodology.

Úvod

Stárnutí kůže je geneticky a hormonálně podmíněné. Je výsledkem působení vnitřních a zevních faktorů. Ze zevních vlivů má největší podíl působení UV záření a kouření. Každý jedinec je individuální. Stárnutí kůže začíná ukončením hormonálních změn v období dospívání a předčasně se objevují první objektivní známky stárnutí již od 25 let věku.

V problematice stárnutí kůže je z medicínského hlediska důležitá prevence, správná fotoprotekce a dispenzarizace pacientů z důvodu výskytu možných kožních prekanceróz.

Kosmetické aspekty stárnutí kůže, které nevyžadují léčbu ze zdravotních důvodů, jsou především viditelné změny v oblasti obličeje, krku, dekoltu a na rukou. Jako první jsou viditelné vrásky v obličeji z důvodu používání mimických svalů a dále z důsledku změn v oblasti kolagenních vláken. Dochází též ke změnám

v oblasti kožních adnex – vlasy, nehty, potní a mazové žlázy. S přibývajícím věkem se projevy akcentují. Výsledkem jsou projevy, které vznikají z důvodu změn v oblasti epidermis, dermis a subcutis. V epidermis dochází k její atrofii, ale nedochází k jednotné redukci počtu buněčných vrstev. Tloušťka bazální vrstvy se nemění, ztenčení nastává především ve stratum spinosum. Zkracuje se délka života epidermálních buněk, jejich schopnost obnovy je zpomalená. Atrofií epidermis jsou viditelné cévky dermis, které prosvítají a jsou dilatované. Je snížena schopnost vazby vody ve stratum corneum, které se projevuje suchostí kůže s následným svěděním kůže. Postupně se stává rohová vrstva silnější a obsahuje velké množství rohových buněk. Na kůži jsou viditelné pigmentace nebo ztráta pigmentu z důvodu lokalizovaného úbytku, snížené funkce i proliferace melanocytů. V dermis dochází ke změnám kolagenních, elastických

a retikulinových vláken. Kolagenní vlákna mění svoje uspořádání. Řadí se souběžně ke kožnímu povrchu místo síťového uspořádání. Klesá jejich pevnost v tahu a mechanická odolnost a klesá i rozpustnost kolagenu. Mění se reaktivita kolagenu, má zmenšenou schopnost bobtnat, má sníženou rozpustnost v kyselině octové a sníženou citlivost ke kolagenáze. Elastická vlákna postupně degenerují – zkracují se, hrubnou, až trojnásobně, ale jejich počet se nemění. Kůže se stává povislá a méně pružná. V subcutis dochází k atrofii vaziva a tukové tkáně. Vrásky a „váčky“ okolo očí vznikají na podkladě atrofie vazivových přepážek. Ztráty tukové tkáně se manifestují regionálně – regionální lipodystrofie.

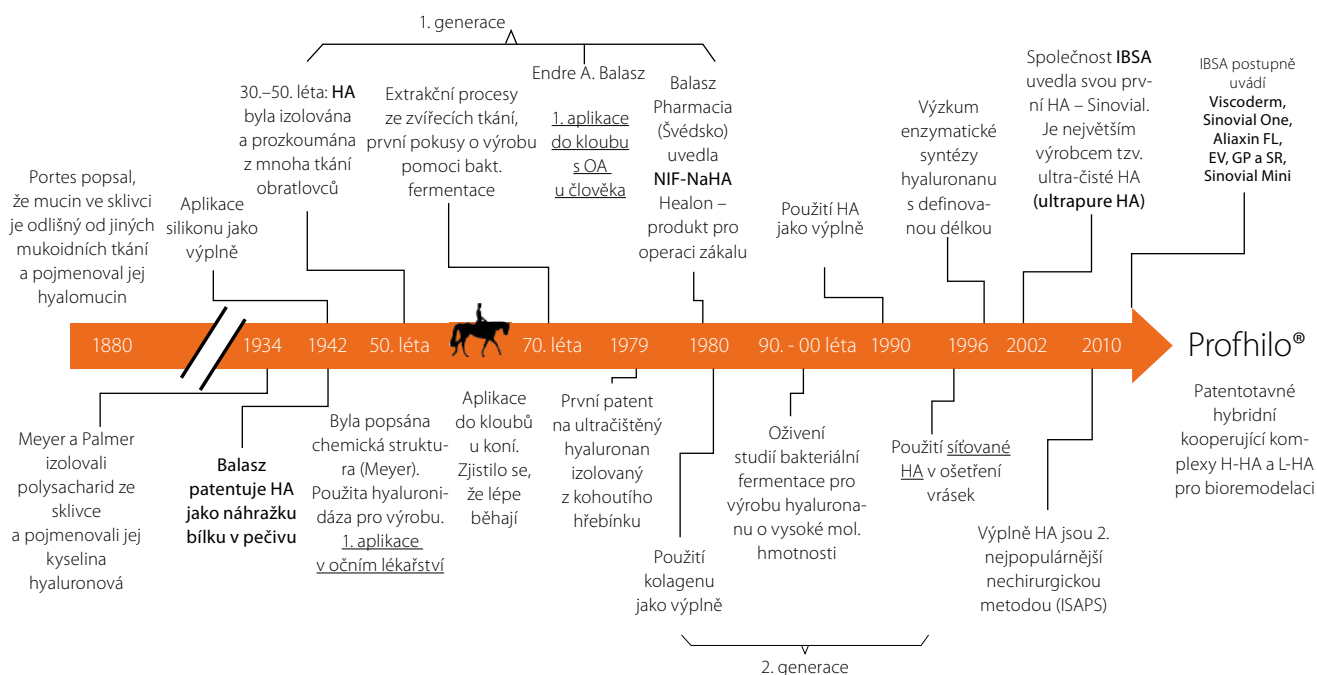
Nehty ztrácejí pevnost, lesk, dochází ke ztlušťování nehtových plotének. Vlasy šediví, vypadávají, jsou tenčí, jemnější. Obočí a ochlupení v nose houstne, především u mužů. U žen se můžeme setkat s virilizací (po menopauze).



KORESPONDENČNÍ ADRESA AUTORA: MUDr. Dominika Diamantová, Ph.D.,
dominikadiamantova@seznam.cz
AmbiCare Praha
K Hrnčířům 25, 149 00 Praha

Cit. zkr: Dermatol. praxi 2019; 13(4): 203–206
Článek přijat redakcí: 28. 10. 2019
Článek přijat k publikaci: 4. 11. 2019

Obr. 1. Historie kyseliny hyaluronové/hylanů



Cílem tohoto článku je přiblížit jednu z dalších možnosti zpomalení projevu ochablosti kůže v rámci stárnutí.

Obr. 2. HA: účinek v závislosti na mol. hmotnosti

Profhilo

K remodelaci ochablé kůže v obličejí, na krku a na těle byl vyvinut zdravotnický prostředek Profhilo, třídy III. Jedná se o patentovanou technologii IBSA (Institut Biochimique SA – švýcarská farmaceutická společnost), spočívající ve stabilních hybridních kooperujících komplexech kyseliny hyaluronové (HA) s vysokou (1100–1400 kDa, H-HA) a nízkou (80–100 kDa, L-HA) molekulovou hmotností. Je to koncentrace kyseliny hyaluronové: 64 mg ve 2 ml/32 mg L-HA + 32 mg H-HA/k injekční aplikaci/předplněná stříkačka/pomocí jehly 29G TW. Profhilo není výplň, slouží k remodelaci kolagenních a elastických vláken ochablé pokožky (Obr. 1). Obecně se ví, že účinek kyseliny hyaluronové závisí na její molekulární hmotnosti (Obr. 2).

Hybridní komplex kyseliny hyaluronové se vyznačuje vysokým stupněm čistoty, je vyráběný patentovým biofermentačním procesem s využitím bakterie *Streptococcus zooepidemicus*. Speciální technologie výroby má 3 kroky. Počáteční směs: H-HA: dlouhé řetězce se mezi sebou snaží vytvářet slabé vodíkové vazby (H), L-HA: krátké řetězce nevytváří žádné vazby. Ve 2. kroku pomocí termického procesu dochází k roztržení slabých vodíkových vazeb (H) mezi dlouhými řetězci (H-HA). Dva úseky (H-HA

Zánětlivá odpověď	Minimální zánětlivá odpověď			Protizánětlivý účinek
Mw ≤ 5kDa	10 < Mw < 20 kDa	40 < Mw < 145 kDa	250 < Mw < 500 kDa	Mw ≥ 1 000 kDa
Stimuluje proliferaci endoteliálních buněk a imunitní reakci Vyvolává zánět – stimuluje imunitní odpověď	Zvyšuje produkci zánětlivých mediátorů Podporuje angioneogenezi Zlepšuje migraci buněk	Silná antioxidační aktivita Chrání tkáň před ROS Podporuje hojení	Antioxidační účinek Ovlivňuje hojení ran prostřed- nictvím podpory migrace buněk a jejich proliferace, a infiltraci B buněk Zlepšuje hydrataci tkáně	

Obr. 3. Technika BAP

PROFHILO® – technika BAP BIO AESTHETIC POINTS: technika bioestetických bodů

1. zygomatický oblouk – vpich alespoň 2 cm od vnějšího koutku oka

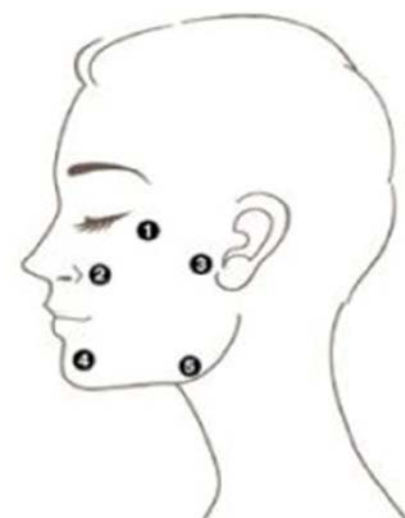
2. kořen nosu – nakreslete linku spojující nosní dírkou a tragus, nakreslete kolmou linku začínající u zornice, umístěte bod vpichu na průsečík těchto dvou linek

3. tragus – vpich alespoň 1 cm před dolním okrajem tragu

4. brada – nakreslete svislou linku uprostřed brady, nakreslete kolmou linku v jedné třetině od horního konce svislé linky, z bodu průsečíku se posuňte 1,5 cm směrem ke komisurě rtů

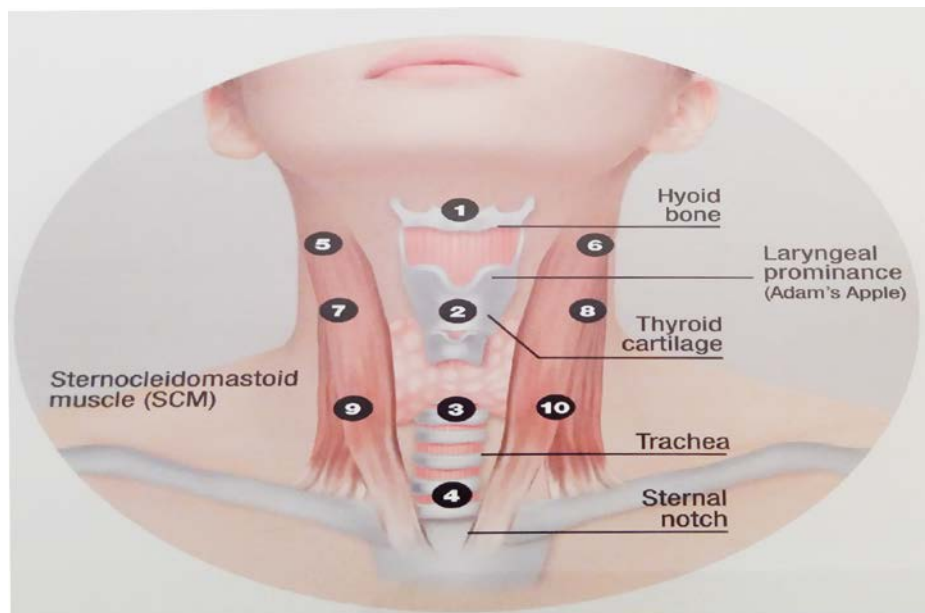
5. úhel dolní čelisti – vpich 1 cm nad úhlem dolní čelisti

a L-HA) se mezi sebou promíchávají za současného vytvoření stabilních hybridních komplexů. Následuje 3. krok, kdy stabilní hybridní komplex vede ke vzniku tisíců a tisíců slabých vodíko-



vých vazeb mezi dlouhými (H-HA) a krátkými (L-HA) řetězci. Takto vzniklý hybridní komplex má jedinečné rheologické a viskoelastické vlastnosti. K zasilování nedochází pomocí che-

Obr. 4. Ošetření krku



mických čidel, ale patentovaným termickým procesem – bez rizika lokálních nežádoucích účinků. Takto vyrobená kyselina hyaluronová má vyšší odolnost vůči hyaluronidáze – 10x pomalejší odbourávání oproti H-HA a srovnatelná stabilita se síťovanou HA, je stabilní, umožňuje podání vysoké koncentrace HA – 64 mg/2 ml. I při vysoké koncentraci je viskozita tak nízká, že lze použít tenkou jehlu (29G.) Z hybridního komplexu dochází k pomalému uvolňování kyseliny hyaluronové s nízkou molekulární hmotností (L-HA), a to vede ke snížení zánětlivé reakce – význam bezpečnosti použití. Hybridní kyselina hyaluronová se podílí na tvorbě kolagenu I a III v fibroblastech, stimuluje vyšší tvorbu kolagenu IV a VII v keratinocytech a podílí se na vyšší syntéze a expresi elastinu. V procesu hojení dochází k aktivaci keratinocytů.

Technika aplikace – AP technika (BIO AESTHETIC POINTS: technika bioestetických bodů)

Vysoká koncentrace HA s nízkou viskozitou zaručí dobré „rozlití“ v tkáni → BAP technika, další výhodou je vysoká stabilita kyseliny hyaluronové a má delší poločas.

Při ošetření obličeje si vyznačíme anatomicky receptivní body na každé straně obličeje, do každého vyznačeného bodu se aplikuje 0,2 ml/1 bolus do hluboké dermis (Obr. 3). Provádí se 2 ošetření s odstupem 1 měsíce mezi sebou.

Následováno udržovacím ošetřením dle stupně stárnutí pokožky, obvykle po 2 měsících od 2. podání.

Obdobným způsobem pomocí BAP techniky je možné ošetřit i partii krku (Obr. 4 a 5).

S výhodou lze ošetřit i dekolt a hřbety rukou.

Obr. 5. Ošetření krku



Z praktických zkušeností víme, že efekt přetrvává až po dobu 24 měsíců s individuálními rozdíly.

Závěr

Stárnutí kůže se nedá zastavit, ale je možné ho zpomalit. Správná péče o kůži, fotoprotekce a použití přípravku může vést ke zlepšení kvality kůže.

Účinek Profhilo je dvojitý: má hydratační a stimulační efekt související s kyselinou hyaluronovou o nízké molekulární hmotnosti (L-HA) a dále vykazuje zpevňující efekt související s kyselinou hyaluronovou o vysoké molekulární hmotnosti (H-HA). V současné době jsou velice pozitivní zkušenosti s Profhilem v Evropě, zejména ve Velké Británii, v Německu a ve Švýcarsku, což naše praxe v České republice potvrzuje.