

## Linea nigra

Linea nigra je fyziologická změna kůže související s těhotenstvím, projevující se jako asymptomatická kožní hyperpigmentace na bříše, táhnoucí se lineárně od pupku k symfýze stydké jako makulární podélný pruh pigmentu. Incidence u těhotných žen se pohybuje v rozmezí od 32 do 92 %. Předpokládá se, že její častý projev souvisí s přirozenými hormonálními změnami, zvýšenými hladinami estrogenu, progesteronu a/nebo hormonů stimulujících melanocyty. U většiny žen dochází po porodu k částečnému nebo úplnému spontánnímu ústupu ztmavnutí kůže. Objevuje se také u novorozenců a dětí, u mužů byla zaznamenána při benigní hyperplazii prostaty nebo při rakovině prostaty (3).

## Melasma

Chloasma melasma (CM) je získaná symetrická forma hyperpigmentace, která se klinicky vyznačuje nepravidelnými, světle nebo tmavě hnědými makulami a skvrnami ohraničených okraji. Předpokládá se, že v těhotenství hraje roli zvýšená hladina estrogenu a progesteronu. Kromě těhotenství jsou jako další predispoziční faktory uváděny genetická náchylnost, sluneční záření (melasma se typicky se objevuje na místech jako je obličej a krk), kombinovaná perorální antikoncepce a další léky. Melasma zůstává po porodu trvale u 30 % žen (4).

Lze očekávat, že po porodu dojde k částečnému nebo úplnému vyblednutí pigmentových změn. Některé kožní změny, jako je linea nigra a hyperpigmentace prsních dvorců, se často do původního stavu nevrátí. Některé, jako melasma, přetrvávají po porodu ještě několik let. Preventivním opatřením je omezit pobyt na slunci, chránit pokožku opalovacími krémy s vysokým UV faktorem a nosit ochranný oděv. Za bezpečný přístup je považována topická léčba s obsahem např. kyseliny lojové, lipozomálního aloe vera a nikotinamidu. Konvenční léčba s obsahem retinoidů patří ke kontraindikovaným přístupům (1).

## Striae gravidarum

Těhotenské strie představují jednu z nejčastějších změn pojivové tkáně během těhotenství, dle studií postihují 52–80 % pacientek (5). S prvotní incidencí se setkáváme zejména

u prvorodiček, v typicky v pozdním druhém a časném třetím trimestru. Etiopatogeneze zahrnuje kombinaci genetických a hormonálních faktorů a zvýšený mechanický stres. Lze je charakterizovat jako ploché, růžové až červené pruhy (striae rubra nebo nezralé striae), které progradují a stávají se delšími, vyvýšenými, širšími a mění barvu na fialově červenou. V průběhu let blednou a stávají se hypopigmentovými (striae alba nebo zralé striae). Obvykle se vyskytují na prsou, bříše, bocích a stehnech, tedy na namáhaných místech. Jedná se o atrofické lineární jizvy, které jsou nejen kosmetickým problémem, ale v období těhotenství mohou u rodiček vyvolat stavy úzkosti, což vede ke snížení jejich kvality života. Metody jejich prevence jsou diskutabilní, z nejméně zmiňovaných je možno uvést produkty s obsahem kyseliny hyaluronové, kosmetické přípravky s extrakty z Centella asiatica a masáže pokožky v oblastech vystavených maximálnímu rozpětí. Z důvodu bezpečnosti je možné až v období po porodu a kojení použít topický tretinoin, který zvyšuje aktivitu dermálních fibroblastů. Laserová terapie (např. neablativní frakční lasery) vede ke zvýšenému obsahu elastinu a produkci kolagenu v léčených lézích (6).

## Změny vlasového růstu

Během těhotenství dochází k několika specifickým aspektům souvisejících s růstem vlasů, jako je významné zvýšení hormonů štítné žlázy, sekundárních androgenů a estrogenu. Dochází k zásahu do cyklické aktivity vlasového folikulu, který zahrnuje období masivního růstu (anagen), řízenou apoptózu (katagen) a klidovou fázi (telogen). Tato období se běžně vyskytují v poměru 1 000 : 10 : 100 dní.

V těhotenství dochází vlivem navýšení hladiny estrogenu ke zvýšení počtu vlasových folikulů v anagenní fázi, což má za následek nadměrný růst vlasů během těhotenství. Vlasové folikuly po delší dobu zůstávají v anagenní fázi, přechod do telogenní je opožděný, což je specifické zejména pro 2. polovinu těhotenství (7, 8). V této souvislosti je možné zmínit i hirsutismus – nadměrné ochlupení, které se objevuje v konečné fázi těhotenství, zejména na obličejí, někdy na končetinách, bříše a zádech (9).

V období po porodu dochází k masivnímu vypadávání vlasů (poporodní efluvium) v důsledku snížení hladiny estrogenu, tedy k rychlému přechodu vlasových folikulů do telogenní fáze. Nástup je proměnlivý, často dosahuje vrcholu mezi 2.–3. měsícem, zaznamenány jsou případy až do 6.–15. měsíce po porodu. Tato porucha růstu vlasů se projevuje jako difuzní vypadávání vlasů z pokožky hlavy, které se zvýrazní podél přední vlasové linie. Jako další faktory působící na cyklus růstu vlasů v období po porodu jsou významně zvýšený kortizol (vliv stresových faktorů) a snížení koncentrace specializovaných proteoglykanů.

Důkazy pro specifické léčebné strategie v poporodním období jsou omezené, vypadání vlasů jako důsledek poporodního efluvia se ve většině případů postupně upraví. Nedochozí totiž k trvalému poškození vlasového folikulu, snižuje se jen jeho regenerační schopnost. Pokud se stav nelepší, je na místě zvolit vhodné diagnostické metody, např. laboratorní vyšetření hladin Fe, Zn a hormonů štítné žlázy, a zvážit vhodná léčebná, popř. suplementační opatření. Na trhu máme registrované léčivé přípravky s obsahem zmíněných mikronutrientů (např. Aktiferrin®, Zinkorot®) (7, 8, 10).

## Změny nehtů

Oborná zjištění o změně v růstu, tloušťce a kvalitě nehtů během těhotenství jsou omezená. Novější prospektivní observační studie Matushansky et al. (2023) na základě dotazníkového šetření uvádí, že až 34 % těhotných žen poukazuje na změnu nehtů v období těhotenství. K nejčastějším patří, a to i dle předchozích zjištění, onychokryptóza a leukonychie, které jsou uváděny jako významně častější oproti údajům získaných od netěhotných pacientek. Na druhou stranu u těhotných pacientek nebyla potvrzena změna v růstu nehtů nebo jejich tloušťce. Autoři však uvádí, že dřívější sdělení v některých případech dochází k odlišným zjištěním a poukazují na nutnost robustnějších klinických vyšetření (11).

## Změny funkce žláz v těhotenství

Na začátku těhotenství dochází ke zvýšené sekreci ekrinních potních žláz s výjimkou