

# Vyšetření kůže a kožních adnex

Při celkovém pohledu na pacienta bychom si měli všimnout základních vlastností jeho kůže, ze kterých můžeme orientačně odhadnout stav jeho hydratace, okysličení krve, krvácivost a přítomnost otoků. Věnujeme pozornost kůži a nevynecháváme kožní adnexa.

## Vyšetření kůže

U kůže si všímáme **barvy, exantému, patologických útvarů, jizev, krvácivých projevů, vlhkosti a turgoru.**

### Barva kůže

Určují ji tři pigmenty: melanin, karotenoidy a hemoglobin – podle bohatosti a prokrvení kožních kapilárních pletení.

#### Bledost

- Vyskytuje se u anémií (dalšími příznaky jsou závratě, námahová dušnost, hučení v uších, tachykardie, aortální stenóza, hypotenze);
  - anémie je patrná na sliznicích (kontrolujeme dásně a spojivky);
- *febris pallida* – bledost u revmatické horečky, šoku nebo sepse;
- *barva bílé kávy* se pozoruje při Hodgkinově chorobě;
- *ischémie* – lokální bledost dána neprokrveností dané části těla;
- *bledost habituální* – při ní není přítomna anémie, ale je menší prokrvení kožních kapilárních pletení;
- *albinismus* – porucha pigmentace, kůže je přirozeně bílá.

#### Cyanóza

Namodralé zabarvení kůže způsobené zvýšenou hladinou redukovaného hemoglobinu v krvi nad 50 g/l, rozlišujeme dva typy:

1. **centrální** – namodralé zabarvení rovnoměrně po celé ploše těla způsobené špatným okysličováním krvinek v plicích nebo při nízkém parciálním tlaku kyslíku ve vzduchu;
  - saturace krve kyslíkem je také snížena při plicním městnání a u vrozených srdečních vad s pravolevým zkratem;
2. **periferní** – namodralé zabarvení pouze na akrálních částech těla (nos, rty, boltce) způsobené zvýšenou ztrátou kyslíku z krve při zpomaleném průtoku krve krevními kapilárami (*stagnační hypoxie*);
  - lokální typ periferní cyanózy vzniká u některých vazoneuróz a žilních uzávěru.

Další typy cyanóz:

1. **methemoglobinová cyanóza**
  - způsobená zvýšením tvorby methemoglobinu nad 15 gA, má zvláštní hnědavé zbarvení;
  - je buď vrozená, nebo se vyskytuje například při toxickém působení fenacetinu, nitrobenzenu, anilinu, sulfonamidů;
  - vzniká u kojenců při přítomnosti dusičnanů ve vodě;
2. **sulfhemoglobinová cyanóza**
  - vzniká při přeměně hemoglobinu na sulfhemoglobin (k vyvolání stačí 5 g/l sulfhemoglobinu);
  - vyskytuje se tehdy, jestliže se ze střeva vsřebávají sulfidy, jako je tomu při úporné zácpě nebo při příjmu salinických projímadel.

 Podrobnější informace naleznete na stránce Cyanóza.

#### Žloutenka (ikterus)

Žluté zabarvení kůže způsobené vysokou hladinou bilirubinu v krvi – asi nad 35  $\mu\text{mol/l}$ . Měli bychom ho rozlišovat od předávkování karoteny a to poznáme tak, že karoten se neprojeví zežloutnutím sklér.

Ikterus vzniká:

1. při zvýšeném rozpadu (hemolýza) červených krvinek (*prehepatická žloutenka*);
  2. při poškození jaterní buňky například hepatitidou (*hepatocelulární žloutenka*);
  3. při poruše transportu žluči nitrojaterními a mimojaterními žlučovody (*cholestatická* či *posthepatická žloutenka*)
- **subikterus** – mírnější ikterus, patrný často jen na sklérách nebo ho poznáme v laboratorním nálezu; častý je u Gilbertova syndromu.



Akrální cyanóza u ischemické choroby dolních končetin



Ikterické zbarvení kůže a sklér

## Erytém

Erytém (zčervenání) můžeme pozorovat generalizovaně i lokálně jako odpověď na zánětlivou reakci. Červené zbarvení kůže je nejčastěji projevem hyperémie, vyskytuje se po teplé koupeli nebo při horečce. U jaterní cirhózy pozorujeme palmární erytém (zarudnutí dlaní). U diabetes mellitus pozorujeme rubeózu (růžovka), často na tvářích.

## Flush

Flush je zvláštní typ erytému, jsou to červenofialové difuzní skvrny, které postihují hlavně obličej a horní polovinu těla. Vyskytuje se u nádorů chromafinních buněk. Flush je vyvolán uvolněným serotoninem z buněk karcinoidu.

## Hnědé zbarvení

Hnědé zbarvení kůže vzniká při hromadění kožního pigmentu, například na osluněných plochách kůže.

## Kovově šedé zbarvení

Šedé zbarvení kůže pozorujeme u hemochromatóz v důsledku hromadění melaninu a hemosiderinu.

## Pigmentace kůže

### Hyperpigmentace

- zvýšené ukládání melaninu v kůži i na sliznicích (grafitové skvrny) u Addisonovy choroby – šedohnědé zbarvení pokožky se tu objevuje nejdříve na místech vystavených slunečnímu záření nebo tlaku (v obličeji, zvláště kolem očí, na krku, v dlaňových rýhách);
  - pigmentace u Addisonovy choroby jsou způsobeny melanofory stimulujícím působením ACTH (adrenokortikotropního hormonu nadledvin);
- u zvýšené činnosti štítné žlázy bývají hyperpigmentace víček;
- v těhotenství se fyziologicky objevují hnědavé skvrny v obličeji (*chloasma gravidarum*) a je zvýšená pigmentace prsních bradavek a v oblasti *linea alba*;
- zvýšená pigmentace je při slunění (*chloasma solare*)
- pigmentové skvrny pozorujeme na obličeji a na rukou u starších jedinců.



Hyperpigmentace u Addisonovy choroby

### Depigmentace

Depigmentace znamená ztrátu melaninu v kůži.

- lokální depigmentace – vitiligo, leukoderma;
- difúzní depigmentace – albinismus.

## Otok kůže

Kůže je vypjatá, tlak v místě otoku vytvoří důlek, který přetrvává i po přerušení působení tlaku;

- lokální nebo celkový;
- je-li současně s výpotkem v tělesných dutinách, nazýváme jej **anasarka** (prosáknutí);
- sledujeme otoky končetin, které se zpravidla objevují u chronického srdečního selhání, u chronické žilní insuficience, u zánětlivých afekcí a ortopedických vad.



Perimaleolární otok a otok lýtky

## Krvácení

Petechie jsou drobné tečkovité krevní výrony v kůži (vyskytují se u poruch trombocytů a při poškození cévní stěny). Od petechií je nutno odlišit droboučké hemangiomy. Petechie jsou vždy v úrovni kůže, hemangiomy jsou cévní útvary prominující nad kůži. Při přiložení sklička a zatlačení petechie narozdíl od hemangiomů nevymizí.

Purpura vzniká, jestliže se petechie sjednocují do větších ploch. Purpura vzniká při krvácivých stavech způsobených poruchou cévní stěny (vaskulární purpura).

Sufúze je větší plošné kožní krvácení.

Můžeme pozorovat i hematomy, což je rozsáhlejší krvácení do kůže a podkoží. Hematomy jsou časté u hemofilie. Barevné změny hematomů jsou dány rozpadem hemoglobinu a vznikem různých pigmentů. Nejdříve je hematom červený, pak červenomodrý a nakonec žlutozelený. Po opakovaném krvácení zůstávají hnědé skvrny na kůži, které

jsou dané hromaděním hemosiderinu.

**Pavoučkovité névy** – u jaterní cirhózy hlavně v horní části hrudníku.

## Vlhkost kůže

Normální kůže není přehnaně vlhká, dochází k tvorbě potu, který přirozeně zvlhčuje kůži. Suchá kůže je šupinatá, olupuje se a je drsná. Suchá kůže se vyskytuje například při dehydrataci (je snížený kožní turgor) a kachexii. U myxedému je suchá kůže těstovitě prosáklá.

Vlhká kůže je dána zvýšeným pocením, které je dáno zvýšenou tělesnou teplotou. Zvýšené pocení doprovází také hypoglykemické a šokové stavy. Časté noční pocení se vyskytuje u některých zhoubných nádorových onemocnění nebo u tuberkulózy. Zvýšená vlhkost kůže je u neurotiků, u nemocných s hypertyreózou nebo u nemocných s revmatickou horečkou.

## Turgor – napětí kůže

Turgor (napětí kůže) je schopnost vyrovnat vytvořenou kožní řasu. Pomalejší vyrovnání (snížený turgor) se vyskytuje u dehydratace, u diabetes mellitus nebo při silných průjmech. Turgor kůže fyziologicky klesá s věkem. Kůže je méně pružná.



Pavoučkovité névy

## Teplota kůže

Teplota kůže je dána tělesnou teplotou a prokrvením. K vyšetření teploty kůže stačí pouhý dotek. Teplá a vlhká pokožka je u tyreotoxikózy. Hrubá a chladná kůže je u myxedému. Lokální vzestup teploty, zarudnutí a otok může být dán zánětem v kůži. Lokální pokles teploty je dán převážně snížením prokrvení dané části těla. V ischemické oblasti je kůže chladná a bledá.



## Kožní exantémy

- mohou souviset s infekčním onemocněním (neštovice, zarděnky, spalničky, příušnice);
- mohou se objevit v rámci alergické reakce (urtika) – projevuje se jako náhlý nebo opakující se výsev růžových až načervenalých svědivých pupenů.

U interních nemocí:

- někdy je přítomna v rámci systémového onemocnění (např. typický motýlovitý exantém u systémového lupus erythematosus);
- **erythema nodosum** se vyskytuje u sarkoidózy, tuberkulózy, revmatické horečky a u infekcí způsobených beta-hemolytickým streptokokem;
  - jde o plošné skvrny nafialovělé barvy, velikosti až kolem 2 cm, jsou tužší na pohmat a velmi citlivé;
  - objevují se zvláště nad extenzory dolních končetin;
- **Herpes zoster** (pásový opar) – se projevuje jako výsev puchýřků nejčastěji v interkostálních prostorech a je často doprovázen neuralgií v dané oblasti.



Akrální a pretibiální myxedém u pacientky s tyreotoxikózou

## Kožní projevy

- **primární eflorescence** – eflorescence neboli výkvětek je kožní projev onemocnění;
  - **makula** (skvrna) – malá plošná změna barvy daná hlavně změnou prokrvení, množstvím cév či pigmentu;
  - **papula** (pupen) – malá kožní prominence do 1 cm;
  - **tuber** (hrbolek) – kožní prominence nad 1 cm;
  - **pustula** – dutina vyplněná hnisem;
  - **vezikula** (puchýřek) – dutina vyplněná čirým obsahem;
  - **nodulus** (uzel) – ohraničený okrouhlý útvar, který vzniká změnami koria nebo podkoží;
- **sekundární eflorescence**
  - **squama** (šupina) – tenká destička odlupující se rohoviny;
  - **crusta** (strup) – vzniká zaschnutím tkáňového moku (žlutá barva), hnisu (žlutozelená barva) či krve (barva hnědá až černá);
  - **eschara** (příškvár) – vzniká odumřením kůže;
  - **ragáda** (puklina) – šterbinovitě porušení kontinuity kůže, vzniká prasknutím jen epidermis;
  - pokud jde trhlin pod epidermis a krvácí – **fissura** (trhlina);
  - **eroze** (oděrka) – povrchní defekt zasahující jen na epidermis či sliznici, při obnažení stratum spinosum mokvá;
  - **exkoriace** – vzniká mechanickým škrábáním;
  - **ulcus** (vřed) je hluboký defekt kůže, vždy zasahuje korium nebo hlouběji.

Soubor eflorescencí se nazývá **exantém**. Pokud je exantém na sliznici, nazývá se **enantém**.

## Patologické kožní útvary a jizvy

- *Oslerovy uzlíky* – vznikají při bakteriálních endokarditidách;
  - jsou lehce zarudlé, velikosti do 1 cm a lokalizovány především na bříškách prstů.
- malé cévní ektázie se vyskytují u Renduovy-Oslerovy choroby;
  - jsou lokalizovány nejčastěji na rtech, jazyku, sliznici dutiny ústní a nosní.

## Kožní adnexa

**Změna ochlupení** je většinou způsobena poruchou žláz s vnitřní sekrecí. U žen s nadměrným ochlupením (na hrudníku, břiše, na obličeji) se to nazývá **hirsutismus**. Změny ochlupení na dolních končetinách může způsobit i ischemická choroba dolních končetin. Kožní adnexa zpravidla mizí v souvislosti s podáváním cytostatické léčby. U mužů bývá ztráta ochlupení dána hormonální feminizací, například při léčbě estrogeny. U mužů dochází k vymizení axilárního a pubického ochlupení při jaterní cirhóze nebo při hypotyreóze. Zvýšené ochlupení v přední spánkové oblasti vzniká u porfyrií.

**Alopecie** je ztráta vlasové pokrývky a je buď úplná nebo ložisková. Alopecie se objevuje při terapii cytostatiky, při hormonálních změnách, při horečnatých onemocněních nebo při hypotyreóze.

- ohraničená (*alopecia areata*) – při onemocnění štítné žlázy;
- difúzní (*alopecia difusa*)

Změny nehtů se projevují zvýšenou lámavostí a štěpivostí. Ploché až lžičkovité nehty jsou u anémie z nedostatku železa (sideropenická anémie), *paličkovité prsty* s nehty tvaru hodinového sklíčka jsou u vrozené srdeční vady, plicní hypertenze nebo CHOPN.



Paličkovité prsty s nehty tvaru hodinového sklíčka

## Odkazy

### Související články

- Anatomické složení kůže, kožní adnexa
- Fyzikální vyšetření
- Celkové vyšetření nemocného
  - Vyšetření polohy, chůze a pohyblivosti
  - Vyšetření tělesné konstituce a stavu výživy
  - Vyšetření stavu hydratace
  - Vyšetření stavu vědomí, meningeální příznaky
- Poruchy pigmentace

### Použitá literatura

- CHROBÁK, Ladislav, et al. *Propedeutika vnitřního lékařství*. 2. vydání. Grada, 2003. ISBN 80-247-0609-1.