



# Interní propedeutika

---

## I. Celkové zhodnocení

MUDr. Yvona Pospíšilová – IHOK FN Brno + LF MU Brno

# Chorobopis

---

- **Anamnéza**
- **Status praesens**
  - **Základní objektivní nálezy**
  - Celkové zhodnocení
  - Hlava
  - Krk
  - Hrudník
  - Plíce
  - Srdce
  - Břicho
  - Páteř
  - Končetiny
  - Neurologie
- **Pracovní diagnóza**
- **Laboratorní vyšetření**
- **Pomocná vyšetření**
- **Léčba**

# Vstupní vyšetření – STATUS PRAESENS

---

- Základní objektivní nálezy
  - TK (norma do 139/89 mmHg)
  - Periferní pulz (frekvence, pravidelnost, norma 60-90/min)
  - Tělesná teplota - febrilie – nad 38 stC, subfebrilie – nad 37 stC
  - Počet dechů
  - Výška
  - Váha
  - (BMI)

# Chorobopis

---

- **Anamnéza**
- **Status praesens**
  - Základní objektivní nálezy
  - **Celkové zhodnocení**
  - Hlava
  - Krk
  - Hrudník
  - Plíce
  - Srdce
  - Břicho
  - Páteř
  - Končetiny
  - Neurologie
- **Pracovní diagnóza**
- **Laboratorní vyšetření**
- **Pomocná vyšetření**
- **Léčba**

# Vstupní vyšetření – STATUS PRAESENS

---

- Celkové zhodnocení nemocného
  - Celkový dojem z nemocného
    - vědomí
    - psychický projev
    - chování
    - intelligence
  - Konstituční typ, stav výživy a svalstva
  - Řeč, schopnost vyjadřování
  - Poloha nemocného, změny hybnosti, chůze, abnormní pohyby
  - Celkové změny kožní

# Celkový dojem z nemocného

---

## ○ Vědomí

- Fyziologické (spánek)
- Patologické

## ○ Kvantitativní:

- Krátkodobé – **SYNKOPA**
- Dlouhodobé
  - **SOMNOLENCE** – pac. spavý, ale probudný
  - **SOPOR** – pac. neprobudný, ale reaguje na bolestivé podněty
  - LEHKÉ **KÓMA** – pac. v hlubokém bezvědomí, zachovány pouze korneální reflexy
  - TĚŽKÉ **KÓMA** – vymizel korneální reflex

# Glasgow coma scale

---

Otevření očí	dospělí a větší děti
1	neotvírá
2	na bolest
3	na oslovení
4	spontánně
Nejlepší hlasový projev	
1	žádný
2	nesrozumitelné zvuky
3	jednotlivá slova
4	neadekvátní slovní projev
5	adekvátní slovní projev

# Glasgow coma scale

---

Nejlepší motorická odpověď		
1	žádná	žádná
2	na algický podnět nespecifická extenze	na algický podnět nespecifická extenze
3	na algický podnět nespecifická flexe	na algický podnět nespecifická flexe
4	na algický podnět úniková reakce	na algický podnět úniková reakce
5	na algický podnět cílená obranná reakce	na algický podnět cílená obranná reakce
6	na výzvu adekvátní motorická reakce	normální spontánní pohyblivost
<b>Vyhodnocení</b>		
<b>15–13</b>	žádná nebo lehká porucha	
<b>9–12</b>	středně závažná porucha	
<b>do 8</b>	závažná porucha	



# Celkový dojem z nemocného

---

## ○ Vědomí

- Fyziologické (spánek)
- Patologické

## ○ Kvalitativní:

- **Amence** - porucha vnímání, při níž jsou přítomny halucinace, projevuje se motorický neklid
- **Delirium** je závažnější stav s převažujícími halucinacemi vizuálními (malá zvířata), poruchami paměti, agitovaností nebo spavostí
- **Obnubilace** (mráкотný stav) se projevuje neuvědomělou činností postiženého jedince (pacient si nepamatuje co dělal)

# Celkový dojem z nemocného

---

- psychický projev
  - **Úzkost**
  - **Deprese**
  - **Mánie**
- chování, jednání, náhled
- intelligence

# Vstupní vyšetření – STATUS PRAESENS

---

- Celkové zhodnocení nemocného
  - Celkový dojem z nemocného
    - vědomí
    - psychický projev
    - chování
    - inteligence
  - Konstituční typ, stav výživy a svalstva
  - Řeč, schopnost vyjadřování
  - Poloha nemocného, změny hybnosti, chůze, abnormní pohyby
  - Celkové změny kožní

# Konstituční typ, stav výživy a svalstva

---

## ○ Biotyp

- **Normostenický** typ
- **Astenický** typ
- **Pyknický** typ (**hyperostenický**)

# Konstituční typ, stav výživy a svalstva

---

- Stav výživy
  - orientačně lze určit pohledem
  - k objektivizaci lze použít:
- **BMI (body mass index)**: hmotnost v kg / výška v m<sup>2</sup>.
  - 20 - 25 norma
  - 30 - 40 obezita
  - více než 40 těžká obezita
  - méně než 20 podváha
- **Obvod pasu** (do 80-88 cm u žen a do 94-102 cm u mužů)
- **(měření podkožní vrstvy kaliperem)**
  - muži do 1,5 cm ženy do 2,2 cm (normální hodnoty) či užití
- **Brockova vzorce** hmotnost v kg (+/- 10%) = výška v cm - 100)

Odchylky představuje **obezita a kachexie**

# Konstituční typ, stav výživy a svalstva

---

- Vývoj a růst
  - Přiměřeny
  - Gigantismus
  - Nanismus
  
- Stav svalstva
  - Normotrofické
  - Hypotrofické
  - Hypertrofické

# Vstupní vyšetření – STATUS PRAESENS

---

- Celkové zhodnocení nemocného
  - Celkový dojem z nemocného
    - vědomí
    - psychický projev
    - chování
    - inteligence
  - Konstituční typ, stav výživy a svalstva
  - **Řeč, schopnost vyjadřování**
  - Poloha nemocného, změny hybnosti, chůze, abnormní pohyby
  - Celkové změny kožní

# Řeč, schopnost vyjadřování

---

## ○ Řeč

Je plynulá, srozumitelná.

- **Skandovaná** (roztroušené sklerózy)
- **Dysartrie** - poruchy výslovnosti, vynechávání
- **Anartrie** – ztráta řeči (mozková onemocnění)
- **Afázie** - představuje neschopnost řeči u závažných poškození řečového centra:
  - **expresivní** - neschopnost mluvit, při zachované schopnosti porozumět řeči i psanému slovu
  - **sensorická** - neschopnost porozumět řeči a písmu, mluva je zachována
  - **smíšená** odpovídá kombinaci



# Řeč, schopnost vyjadřování

---

- Hlas
  - **Dysfonie** – chraptění
  - **Afonie** – ztráta hlasu (záněty, nádory hrtanu)
  - **Nazolalie** – huhňání (rozštěp patra)

# Vstupní vyšetření – STATUS PRAESENS

---

- Celkové zhodnocení nemocného
  - Celkový dojem z nemocného
    - vědomí
    - psychický projev
    - chování
    - inteligence
  - Konstituční typ, stav výživy a svalstva
  - Řeč, schopnost vyjadřování
  - Poloha nemocného, změny hybnosti, chůze, abnormní pohyby
  - Celkové změny kožní

# Poloha nemocného, změny hybnosti, chůze, abnormní pohyby

---

## ○ Poloha na lůžku

Zdravý - uvolněný, schopen zaujmout jakoukoliv tělesnou polohu „**zaujímá aktivní polohu**“

Závažná porucha somatického a psychického stavu – pac. aktivně vyhledává polohu **vynucenou** typem obtíží nebo **pasivně** leží.

# Poloha nemocného, změny hybnosti, chůze, abnormní pohyby

---

- **Vynucená nebo úlevová poloha:**

- **ortopnoická** – (těžké kardiální nebo pulmonální dušnosti) - sedící o ruce opřený pacient používá při dýchání pomocných dýchacích svalů
- **proměnlivá** – (u hrozícího či rozvíjejícího se šoku, břišní koliky (biliární, renální) - pacient je neklidný, hledá úlevovou polohu, často ji mění
- **na zádech s pokrčenýma nohama** – (peritonitida) postižený se brání pohybu
- **na boku** – (pleuritida) - pacient omezuje dýchání na postižené straně
- **na boku s hlavou dozadu zvrácenou**, končetinami flektovanými v kyčlích a kolenou – (meningitidy)
- **"na všech čtyřech"** klečící pacient se opírá o flektovaná předloktí: tato poloha může být pozorována (u tumoru pankreatu nebo chronické pankreatitidy)
- **zvrácená hlava s dorzální flexí páteře** (u tetanu).

# Poloha nemocného, změny hybnosti, chůze, abnormní pohyby

- **Ortopnoická poloha**



# Poloha nemocného, změny hybnosti, chůze, abnormní pohyby

---

- **Pasivní polohu**

- zaujímá bezvládný člověk v závažném klinickém stavu - s cévní mozkovou příhodou, v kómatózním stavu apod.



# Poloha nemocného, změny hybnosti, chůze, abnormní pohyby

---

## ○ Chůze

Postoj zdravého člověka je vzpřímený, chůze pružná, volné souhyby končetin (Poruchy se projevují při neurologických a svalových postiženích)

○ **Parkinsonský syndrom** se vyznačuje mírným předklonem hlavy a trupu, lehce pokrčenými končetinami, chůzí s malými krůčky, většinou šoupavými (u mozkové arteriosklerózy)

○ **Hemiparéza, hemiplegie** znamená obrnu končetin na téže straně těla lehčího (hemiparéza) nebo těžšího stupně (hemiplegie).

Způsob pohybu je závislý na typu a rozsahu postižení.

Pacient se může např. pohybovat s horní končetinou flektovanou v lokti, nohou extendovanou, pohybující se v zevním oblouku (tzv. cirkumdukce).

V nejtěžších případech je hybnost natolik omezena, že stoj ani chůze není možná. (cévními mozkovými příhodami)

# Poloha nemocného, změny hybnosti, chůze, abnormní pohyby

---

## ○ Chůze

- **Ataxie s nejistou chůzí** se projevuje chůzí o široké bazi s vrávoráním. (intoxikace alkoholem, postižení zadních provazců míšních u perniciózní anémie a tabes dorsalis)
- **Kolébavá ("kachní") chůze** – (u kongenitální luxace kyčelních kloubů a u myopatií)
- **Čapí chůze** (při paréze n. fibularis) - kompenzace poruchy zvedáním končetiny).



# Poloha nemocného, změny hybnosti, chůze, abnormní pohyby

---

## ○ Abnormální pohyby

Za fyziolog. situace nejsou přítomny

- **Tremor – třes** – (stáří, Parkinsonský sy.)
- **Flepping tremor** – mávání pažemi jako křídly (jaterní selhání)
- **Tik** – samovolné záškuby malých svalových skupin , hl. v obličeji (neurótici)
- **Křeče** –
  - **tonické (spínavé)** - vyznačují se zvýšeným svalovým napětím (tetanie, tetanus)
  - **klonické (škubavé)** - s patrnými svalovými záškuby
  - **tonicko – klonické - generalizované**, provázené bezvědomím, pěnou u úst, apnoí a cyanózou, inkontinencí moči a stolice a pokousáním jazyka (velký epileptický záchvat) **či lokalizované** na část těla při zachovaném vědomí (Jacksonova epilepsie)

# Vstupní vyšetření – STATUS PRAESENS

---

- Celkové zhodnocení nemocného
  - Celkový dojem z nemocného
    - vědomí
    - psychický projev
    - chování
    - inteligence
  - Konstituční typ, stav výživy a svalstva
  - Řeč, schopnost vyjadřování
  - Poloha nemocného, změny hybnosti, chůze, abnormní pohyby
  - Celkové změny kožní

# Vyšetření kůže

---

**Kůže je růžová, vlhká, teplá, elastická, bez poruchy kontinuity.**

- Vyšetřujeme:
  - Barvu
  - Vlhkost
  - Teplotu
  - Přítomnost patologických eflorescencí
  - Přítomnost krvácivých projevů
  - Turgor
  - Přítomnost edémů
  - Adnexa

# Vyšetření kůže - barva

---

- **Bledá (bledost – pallor):**
- **na celém povrchu těla (současně s bledostí sliznic) -** anémie, při difúzní vazokonstrikci (šok)
- **lokalizovaná** - při poruchách prokrvení, například končetin (ischemická choroba dolních končetin, diabetická mikroangiopatie), jednotlivých prstů (Raynaudova choroba).



# Vyšetření kůže - barva

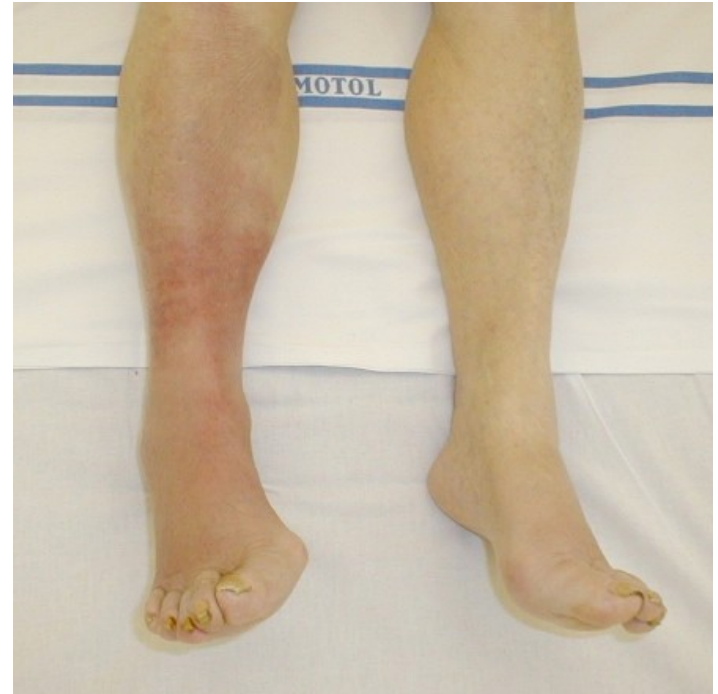
---

- **Červená (brunátnost – rubor):**
  - **na celém povrchu těla** - při hyperémii (sluneční ozáření, horečka)
  - **lokalizovaná**
    - lokální hyperémie (zánět),
    - rubeóza obličeje (diabetes mellitus, polyglobulie)
    - „palmární erytém“ u cirhotiků
    - "flush „ zarudnutí horní poloviny trupu, zejména v obličeji u pacientů s karcinoidem (sekrece serotoninu)

# Vyšetření kůže - barva

---

- **Červená (brunátnost – rubor):**





# Vyšetření kůže - barva

---

- **Modravá (cyanóza)**

Vzniká při vzestupu redukovaného hemoglobinu nad 50 g/l.

- **akrocyanóza** – postižení aker (nos, uši, tváře)
- **difúzní**

Příčiny - plicních onemocnění, vrozených srdečních vadách s pravolevým zkratem. srdečním selhání...)



# Vyšetření kůže - barva

---

## ○ **Žlutá (ikterus)**

Vzniká při vzestupu bilirubinu v séru.

- **Subikterus** (bili-S 25-40 $\mu$ mol/l) – postižení bělmo, sliznice patra, jemné zbarvení kůže
- **Ikterus** (bili-S > 40  $\mu$ mol/l) – výrazné zbarvení kůže

Příčiny – prehepatální (hemolytický), hepatální, posthepatální (obstrukční)



## Vyšetření kůže - barva

---

- **Žlutá (ikterus) - subikterus**



# Vyšetření kůže - barva

---

- **Žlutá (ikterus)**



# Vyšetření kůže - barva

---

- **Poruchy pigmentace**
  - snížení:
    - Lokální – vitiligo
    - Globální - albinismus



# Vyšetření kůže - barva

---

- **Poruchy pigmentace**
  - Zvýšení – hyperpigmentace



# Vyšetření kůže – kožní eflorescence

---

**Makula** = plošná skvrna (erytema nodosum)

**Papula** = skvrna prominující nad povrch kůže

**Vezikula** = puchýř s čirým obsahem

**Pustula** = puchýř se zkaleným obsahem





# Vyšetření kůže – kožní eflorescence

---

**Kopřivka (urtika)** - alergii

**Vřed (ulcus)**

**Oděrka (exkoriace)**

**Jizva**



# Vyšetření kůže – kožní eflorescence

---

**Strie** - bílé (zhubnutí, těhotenství), červené (Cushingův sy.)

**Pavoučkové naevy** - obličej, hrud' – pod tlakem anemizují  
(jaterní postižení)



# Vyšetření kůže – kožní eflorescence

---

- **Krváciví projevy**

- **Petechie** – tečkovité krvácení
- **Sufúze, ekchymózy** – plošná krvácení
- **Hematom** – lokalizované nahromadějí krve





# Vyšetření kůže – kožní turgor

---

Turgor závisí na hydrataci kůže, podkoží a její struktuře.

## • Snížený turgor

- **fyziologický** – ve stáří (snížená elasticita podkoží)
- **patologicky** – dehydratace



# Vyšetření kůže - otok

---

Patologické nahromadění extracelulární tekutiny v podkoží.

Kůže – napjatá, bílá, dá se do ní vtlačit důlek  
(chronický otok – induruje – tuhne)

# Vyšetření kůže - otok

---

- Symetrický:
  - Kardiální
  - Renální
  - Hypoproteinemický
  - Idiopatický



# Vyšetření kůže - otok

---

- Asymetrický:
  - Žilní, lymfatický (lymfedém, elefantiáza)
  - Zánětlivý/ alergický
  - Neurotrofický (zlomeniny)
  - Myxedem (těžká hypothyreóza)



# Vyšetření kůže - otok

---

- Generalizovaný otok - **anasarka**



# Vyšetření kůže – adnexa

---

## ○ Ochlupení

- **Prořídle** - hypogonadizmu, hypopituitarizmu, hypothyreóze a jaterní cirhóze, také u mužů léčených estrogeny
- **Zesílené (**hypertrichóza, hirsutismus**)** - je významné u žen (starších žen v obličeji, u Cushingova syndromu, formy závažnější při androgenních nádorech kůry nadledvin, léčbě androgeny (doping!))

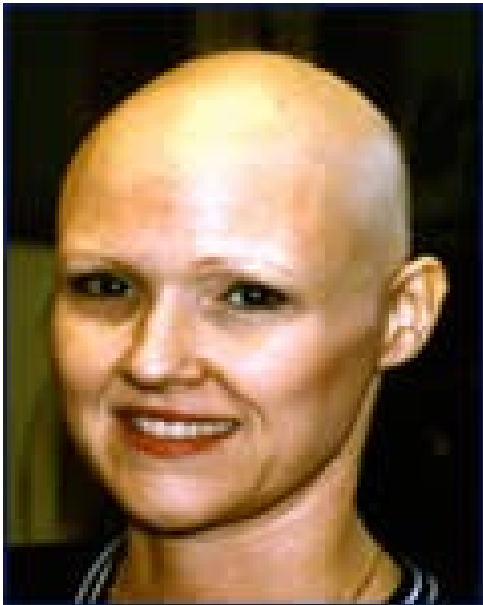




# Vyšetření kůže – adnexa

---

- Vlasy
  - **Alopecie – ztráta vlasů:**
    - difúzní (chemoterapie, tyreotoxikóza)
    - ložisková



# Vyšetření kůže – adnexa

---

## ○ Nehty

- **Lomivé a třepivé** – tyreotoxikóza, sideropenické anémie
- **Lžičkovitě prohnuté** (**koilonychie**)- tyreotoxikóza, sideropenické anémie





# Vyšetření kůže – adnexa

---

## ○ Nehty

- **Sférické** (tvar hodinového sklíčka) - vrozené srdeční vady, chronické plicní onemocnění
- **"bílý"** (hepatální) - (bílá část nehtu zaujímá podstanou část nehtu) - u jaterních cirhóz
- **Deformované** (nerovné, ztlustělé, barevně změněné, zejména na nohou) - postižení plísněmi (onychomykózy).

