

„Anestéziologické vyšetrenie“ a „Základné lekárske vyšetrenie pred anestéziologickým výkonom“ pred lekárskymi výkonmi operačnej a neoperačnej povahy s požiadavkou/potrebou anestézie a anestéziologickej starostlivosti.

Odporúčaná postup SSAIM, jún 2009.

1. Úvod a všeobecné tézy

- 1.1. **Anestézia** zabezpečuje bezbolestné vykonávanie diagnostických alebo liečebných medicínskych intervenčných výkonov operačnej i neoperačnej povahy. Každý medicínsky intervenčný výkon i samotná anestézia predstavujú isté riziko komplikácií.
- 1.2. **Základné lekárske vyšetrenie pred anestéziologickým výkonom** – má za cieľ zhodnotiť zdravotný stav pacienta, posúdiť stupeň rizika pre pacienta v perioperačnom období a navrhnúť predoperačnú prípravu, konziliárne vyšetrenia, prípadne liečebno-preventívny postup, ktorý má optimalizovať klinický stav pacienta.
- 1.3. **Základné lekárske vyšetrenie pred anestéziologickým výkonom má obsahovať:**
 - a) kompletnú anamnézu a objektívny klinický nález (SPG – status praesens generalis),
 - b) zhodnotenie laboratórnych, paraklinických a odborných konziliárnych vyšetrení,
 - c) diagnostický záver,
 - d) ak je potrebné: odporúčenie ďalších konziliárnych vyšetrení, úpravu medikácie a predoperačnú prípravu.
- 1.4. **Základné lekárske vyšetrenie pred anestéziologickým výkonom** je kompetentný vykonať všeobecný lekár, internista, pediater, alebo lekár pre deti a dorast. V niektorých prípadoch internista - kardiológ. V prípade vysokej naliehavosti u neodkladného výkonu základné lekárske vyšetrenie pred anestéziologickým výkonom realizuje ošetrojúci lekár operačného/neoperačného odboru (kde bude výkon vykonaný) v spolupráci s anestéziológom.
- 1.5. **Anestéziologické (predanestetické) vyšetrenie vykonáva anestéziológ.** Predanestetické vyšetrenie spolu s predoperačnou prípravou majú za cieľ zabezpečiť kvalitnú a bezpečnú anestéziu, zaistiť bezpečnosť pacienta a znížiť na čo najmenšiu mieru riziká vyplývajúce z anestézie, operačného výkonu a zdravotného stavu pacienta.
- 1.6. **Perioperačné riziko** predstavuje súbor možných a reálnych komplikácií, ktoré sa prejavia ako perioperačná morbidita alebo letalita. Riziká ohrozujúce pacienta vyplývajú:
 - a) zo zdravotného stavu pacienta, od biologických a fyziologických daností pacienta, od pridružených chorôb (komorbidity),
 - b) zo samotného lekárskeho (operačného i neoperačného) výkonu,
 - c) zo samotnej anestézie.Pri hodnotení perioperačného rizika vychádzame z hodnotenia ASA (Americká spoločnosť anestéziológov), ktoré klasifikuje pacientov podľa zdravotného stavu, pridružených ochorení a funkčných rezerv do 5 skupín ASA 1 – ASA 5 (**tab. 1**).
- 1.7. **Charakteristika operačných výkonov podľa klinickej naliehavosti a závažnosti.**

Operačné výkony podľa klinickej a časovej naliehavosti delíme na:

 1. Neodkladné (emergentné) výkony – neznesú odklad a musia byť vykonané do 1 hodiny od indikácie (patrí sem napr. hemoragický šok, traumatický šok).
 2. Naliehavé (urgentné) výkony – po nevyhnutnej príprave musí byť pacient operovaný do 12 hodín od vzniku indikácie, prípadne od prijatia do nemocnice.

3. Plánované (elektívne) výkony – sú operačné výkony, ktoré znesú odklad operačného výkonu alebo intervenčného riešenia.
Podľa závažnosti a rizika delíme operačné výkony na operačné výkony s nízkym rizikom morbidity a mortality, so stredným a vysokým rizikom morbidity a mortality.

2. Základné východiská vyšetrení pred anestéziologickým výkonom

- 2.1. Východiskové vyšetrenie je Základné lekárske vyšetrenie pred anestéziologickým výkonom. Závety Základného lekárskeho vyšetrenia pred anestéziologickým výkonom sú odborným podkladom pre anestéziologické (predanestetické) vyšetrenie.
- 2.2. Konziliárne anestéziologické (predanestetické) vyšetrenie je oprávnený vykonávať lekár so špecializáciou v odbore anestéziológia a resuscitácia, alebo anestéziológia a intenzívna medicína (ďalej lekár – anestéziológ) a za vykonané vyšetrenie zodpovedá.
- 2.3. Anestéziologické vyšetrenie môže vykonať aj lekár v kvalifikačnej príprave z odboru anestéziológia a intenzívna medicína. U komplikovaných pacientov s vyšším rizikom ASA 3-5 je povinný svoje vyšetrenia a závery konzultovať s kvalifikovaným lekárom – anestéziológom.
- 2.4. Rozsah konziliárnych a doplňujúcich vyšetrení určuje lekár – anestéziológ.
- 2.5. Anestéziologické (predanestetické) vyšetrenie musí byť písomne dokumentované v zdravotnej dokumentácii pacienta, vrátane informovaného súhlasu pacienta, alebo jeho zákonného zástupcu.
- 2.6. Uskutočnenie a rozsah predanestetického vyšetrenia závisí od časovej naliehavosti, či je výkon neodkladný (emergentný), alebo naliehavý (urgentný), alebo plánovaný (odkladný, elektívny).

3. Ciele a náplň anestéziologického (predanestetického) vyšetrenia

- 3.1. Zhodnotenie zdravotného stavu pacienta, pridružených ochorení a funkčného stavu orgánových systémov.
- 3.2. Zhodnotenie rizika operačného výkonu a jeho záťaže na orgánové systémy.
- 3.3. Zhodnotenie anestéziologického rizika (podľa ASA) v perioperačnom období.
- 3.4. Rozhodnutie o odklade operačného výkonu za účelom ďalších pomocných a konziliárnych vyšetrení, prípadne za účelom predoperačnej prípravy s cieľom zníženia perioperačného rizika pre pacienta v súvislosti s anestéziou a operačným výkonom.
- 3.5. Navrhnutie všeobecnej alebo špeciálnej predoperačnej prípravy, alebo postupu na optimalizáciu orgánových funkcií, s minimalizáciou vplyvu perioperačného stresu.
- 3.6. Stanovenie plánu anestéziologickej starostlivosti (premedikácia, voľba anestézie, pooperačná analgézia) s ohľadom na stav pacienta, typ operačného výkonu a možnosti.

3.7. Informovaný súhlas pacienta (alebo zákonného zástupcu pacienta) so spôsobom anestézie, možných rizikách vyplývajúcich z anestézie a typu operačného výkonu.

4. Anestéziologické vyšetrenie a jeho súčasti.

4.1. Anamnéza so zameraním na anestéziologický výkon a typ operačného výkonu a pridružené ochorenia má obsahovať: celkový stav, psychické naladenie, tolerancia fyzickej záťaže, alergickú anamnézu, súčasnú farmakoterapiu, abúzus, predchádzajúce anestézie a prípadné komplikácie, podanie transfúzných prípravkov v minulosti.

4.2. U plánovaných výkonov, alebo u naliehavých výkonov s potrebou anestézie sú závery Základného vyšetrenia pred anestéziologickým výkonom podkladom pre anestéziologické vyšetrenie. Anestéziológ zaznamená diagnostické závery interného alebo pediatrického vyšetrenia.

4.3. Klinické vyšetrenie má obsahovať: celkový somatický stav, psychosociálny stav, vyšetrenie horných ciest dýchacích (odhad obtiažnosti ťažkej intubácie), vyšetrenie dýchacieho systému, vyšetrenie kardiovaskulárneho systému, vrátane žilového prístupu, v prípade voľby regionálnej anestézie vyšetrenie časti tela vo vzťahu k regionálnej technike.

4.4. Laboratórne, pomocné, zobrazovacie a konziliárne vyšetrenia. Rozsah pomocných (EKG), zobrazovacích (RTG hrudníka, echokardiografia, sonografia, CT) a laboratórných vyšetrení vždy závisí od náročnosti anestézie, od typu a rozsahu operačného výkonu, od veku a zdravotného stavu pacienta (pridružené ochorenia, znížená orgánová rezerva). Doba platnosti pomocných laboratórných a zobrazovacích vyšetrení je uvedená v **tab. 2**.

4.5. Stanovenie anestéziologického rizika podľa ASA 1-5, s odôvodnením, v **tab. 1**.

4.6. Anestéziologický plán má obsahovať: voľbu anestézie, všeobecnú a/alebo špeciálnu predoperačnú prípravu, vrátane úpravy farmakoterapie, pre-premedikáciu a premedikáciu, rozsah anestéziologického monitorovania a vnútrožilového prístupu, pooperačnú analgéziu.

4.7. Informovaný súhlas pacienta (alebo jeho zákonného zástupcu) s anestéziou, s poučením o možných rizikách vyplývajúcich z anestézie a anestéziologickej činnosti (napr. riziko alergickej reakcie, transfúznej reakcie, poškodenia chrupu).

4.8. Doba platnosti predanestetického vyšetrenia je obvykle 2 – 4 týždne v závislosti od zdravotného stavu pacienta, typu operačného výkonu a anestéziologického rizika podľa klasifikácie ASA, ako je uvedené v **tab. 2**.

4.9. Rozsah anestéziologického vyšetrenia je limitovaný naliehavosťou operačného výkonu. V prípade neodkladných (emergentných) výkonov sa predanestetické vyšetrenie pre časovú tieseň z omeškania nedá uskutočniť, resp. je veľmi obmedzené (napr. u naliehavých operačných výkonov) a realizujú sa len najnutnejšie a vitálne dôležité úkony.

Riziková skupina pacientov	Charakteristika	Letalita v perioperačnom období (do 7 dní po výkone)
ASA 1	Zdravý pacient bez patologického nálezu	0,005% (1 pacient z 5 000)
ASA 2	Pacient s mierne závažným systémovým ochorením.	0,1 – 0,5% (1 pacient z 500)
ASA 3	Závažné systémové ochorenia, ktoré obmedzujú chorého. Znížená kardiorespiračná rezerva, napr. ICHS, st.p. IM, DM na inzulíne, ťažká obezita, závažná CHOBPCH III, nefropatie s retenciou N-látok	1 - 5% (1 pacient z 20-100)
ASA 4	Závažné potenciálne život ohrozujúce ochorenie s chronickou ťažkou orgánovou dysfunkciou, napr. chronická kardiálna (NYHA III, IV) alebo renálna insuficiencia (na hemodialýze), CHOBPCH IV	5 - 25% (1 pacient zo 4-20)
ASA 5	Moribundný pacient, pre ktorého je operačný výkon poslednou možnosťou záchrany života (šokový stav, septický šok, kardiogénny šok, DIC)	50% (každý druhý pacient)

+ E (alebo ASA 6, ASA 7), E = Emergentný neodkladný výkon

Tab. 1 Klasifikácia anestetického rizika podľa ASA (American Society of Anesthesiology)

Pacient	Základné vyšetrenie	Odborné vyšetrenia	Laboratórne vyšetrenia	Zobrazovacie vyšetrenia
ASA 1 – 2	< 1 mesiac	3 - 6 mesiacov	< 3 - 4 týždne	3 – 6 mesiacov
ASA 3 – 4	< 7 – 14 dní	< 7 - 14 dní	< 7 dní	< 2 týždne

Dieťa do 16 rokov	Pediatrické vyšetrenie	Odborné vyšetrenia	Laboratórne vyšetrenia	Zobrazovacie vyšetrenia
ASA 1 – 2	≤ 1 mesiac	6 mesiacov	3 mesiace	1 rok len u indikovaných
ASA 3 – 4 Deti < 1 rok	< 7 dní	< 1 mesiac	< 7 dní	< 2 týždne len u indikovaných

Tab. 2 Odporúčané doby platnosti **vyšetrení** podľa ASA a veku pacienta. Doba odporúčanej platnosti vyšetrení je orientačná, vždy sa riadi klinickým stavom pacienta, závažnosťou pridružených ochorení, rozsahom a náročnosťou operačného výkonu.