Slovenská spoločnosť urgentnej medicíny a medicíny katastrof
Slovenská lekárska spoločnosť

ODPORÚČANÝ POSTUP VYŠETRENIA KRITICKY CHORÉHO DOSPELÉHO PACIENTA V PODMIENKACH PREDNEMOCNIČNEJ URGENTNEJ STAROSTLIVOSTI

1. ÚVOD

Vyšetrenie kriticky chorého pacienta vyžaduje systematický postup, ktorý umožní identifikovať patologické nálezy, ktoré môžu potencionálne alebo bezprostredne ohroziť život. Klinické príznaky kritického ochorenia sú vo všeobecnosti veľmi podobné bez ohľadu na vyvolávajúci proces, preto je veľmi vhodné v takejto situácii používať štruktúrovaný, systematický diagnostický a terapeutický postup. Postup, ktorý v danej situácii používame, označujeme ako ABCDE.

Tento akronym reprezentuje päť kľúčových oblastí, ktoré sa vyšetrujú v prísnom poradí podľa dôležitosti, s cieľom zabrániť zhoršovaniu zdravotného stavu pacienta: ***Airway*** (Dýchacie cesty), ***Breathing*** (Dýchanie), ***Circulation*** (Krvný obeh), ***Disability*** (Neurologický stav) a ***Exposure*** (Expozícia). Táto metodika umožňuje systematicky identifikovať a okamžite riešiť život ohrozujúce stavy podľa priority ich nebezpečenstva pre ľudský organizmus („treat first what kills first“).

2. VÝCHODISKÁ

- Rôzne medzinárodné kurzy (ALS, PHTLS, ETC) využívajú modifikácie ABCDE postupu, a preto môžu existovať minimálne rozdiely medzi absolventmi jednotlivých kurzov.
- Odporúčaný postup vyšetrenia kriticky chorého dospelého pacienta v podmienkach prednemocničnej urgentnej starostlivosti je určený pre posádky záchrannej zdravotnej služby.

3. CIELE

- Štandardizovať postup vyšetrenia kriticky chorého pacienta v podmienkach prednemocničnej urgentnej starostlivosti vytvorením odporúčaného postupu pre klinickú prax
- Zadefinovať postup vyšetrenia u pacientov na základe rôzneho stupňa závažnosti a rôznej časovej naliehavosti ich zdravotného stavu

*poskytovateľ zdravotnej starostlivosti sa môže riadiť aj modifikovaným postupom vyučovaným na medzinárodných kurzoch, za predpokladu, že dodržuje princípy ABCDE postupu (v prípade identifikovaného problému vyžadujúceho okamžitú intervenciu nepokračuje, kým nevyrieši daný problém, a v prípade zmeny zdravotného stavu / intervencie / transporte pacienta systematické vyšetrenie zopakuje od začiatku)

© Tento dokument je vlastníctvom Slovenskej spoločnosti urgentnej medicíny a medicíny katastrof (SSUMaMK) a jeho šírenie pre komerčné účely v akejkoľvek forme je bez súhlasu SSUMaMK zakázané.
Uvedená verzia dokumentu bola schválená výborom SSUMaMK dňa 15.10.2026.

4. ODPORÚČANIA

Bezpečnosť prostredia:

- Po príchode na miesto nálezu pacienta musíme najprv overiť bezpečnosť prostredia. Ak identifikujeme nebezpečenstvo, musíme okamžite opustiť nebezpečnú zónu a zabezpečiť transport pacienta / pacientov na bezpečné miesto a / alebo požiadať príslušné zložky IZS (najčastejšie HaZZ, polícia) o odstránenie príčin nebezpečenstva, resp. presun pacienta do bezpečnej zóny. Hodnotenie nebezpečenstva je kontinuálne, nie iba jednorazové pri príchode posádky ZZS na miesto. (5/D)

  **nebezpečenstvo môže signalizovať nález viacerých pacientov s podobnými ťažkosťami na rovnakom mieste a v rovnakom čase (napr. otrava CO)*
- Je potrebné si obliecť osobné ochranné pracovné prostriedky na základe očakávaného nebezpečenstva, napr. autonehoda - prilba, okuliare, rukavice, vrchný a spodný reflexný diel oblečenia s dlhým rukávom. (GPP)

Prvé dojmy pri pohľade na pacienta:

Pri priblížení sa k pacientovi môže skúsený zdravotník „pohľadom" (farba pokožky, dychová frekvencia, spontánne pohyby) a vyšetrením ACVPU [*rýchle, orientačné hodnotenie stupňa poruchy vedomia (A – alert / pri vedomí, C – confusion new / nová zmätenosť, V – verbal / reaguje na oslovenie, P – pain / reaguje na bolesť, U – unresponsive / bez reakcie na vonkajšie podnety)*] identifikovať pacientov, patriacich do jednej z nasledovných skupín (3/C):

- pravdepodobne sa jedná o náhle zastavenie krvného obehu (4/C)
- sú pohľadom v kritickom stave (objektívne: NEWS2 $\geq$7; 3C)
- sú v tzv. ABCDE stabilnom stave, bez bezprostredného ohrozenia na živote (3/C)

Ešte pred kategorizáciou stavu je potrebné zhodnotiť, či je prítomné život ohrozujúce vonkajšie krvácanie alebo viditeľné zranenia (GPP), zároveň by sme sa mali usilovať o objasnenie mechanizmu vzniku poranenia / ochorenia. Zisťovanie mechanizmu úrazu nesmie oddialiť fyziologické vyšetrenie a sám osebe neurčuje závažnosť zranenia (2/B). Kategorizácia stavu je zároveň dynamický proces, a vyžaduje opakované prehodnotenia.

Vyšetrenie pacienta, ktorý sa pravdepodobne nachádza v štádiu náhleho zastavenia krvného obehu:

Pri podozrení na náhle zastavenie krvného obehu postupujeme podľa platných odporúčaní Európskej resuscitačnej rady:

- Skontrolujte, či je osoba pri vedomí – ak pacient nereaguje, okamžite privolajte pomoc – prítomná posádka RZP privolá RLP / RV / VZZS (GPP).
- Zhodnoťte dýchanie – ak pacient nereaguje a dýchanie nie je normálne, okamžite začnite KPR (4/C).

© Tento dokument je vlastníctvom Slovenskej spoločnosti urgentnej medicíny a medicíny katastrof (SSUMaMK) a jeho šírenie pre komerčné účely v akejkoľvek forme je bez súhlasu SSUMaMK zakázané.
Uvedená verzia dokumentu bola schválená výborom SSUMaMK dňa 15.10.2026.

- Akonáhle je k dispozícii AED, pripojte ho a postupujte podľa pokynov AED (pokiaľ ste kompetentní analyzovať srdcový rytmus, riaďte sa podľa platných odporúčaní Európskej resuscitačnej rady pre základnú a rozšírenú kardiopulmonálnu resuscitáciu; 2/B).

Pozn.:

- *Pomalé, namáhavé dýchanie, ako aj iné abnormálne vzory dýchania (agonálne dýchanie) je potrebné vyhodnotiť ako príznaky zastavenia krvného obehu; v takýchto prípadoch, alebo keď máte pochybnosti, vždy začnite KPR (3/C).*
- *Na začiatku zastavenia krvného obehu sa môže vyskytovať krátke obdobie aktivity podobnej kŕčom. Keď kŕče prestanú, overte, či nejde o náhle zastavenie obehu. Ak áno, bezodkladne začnite KPR (4/D).*

Vyšetrenie pacienta v kritickom stave

Každý pacient, ktorý na prvý pohľad vyzerá byť v kritickom stave, musí byť systematicky vyšetrený podľa schémy ABCDE opísanej nižšie.

Základné pravidlá:

- prvé ABCDE vyšetrenie realizujeme metódami klinickej propedeutiky (pohmat, posluch a pod.) (GPP)
- prvé ABCDE vyšetrenie vykonáva veliteľ posádky alebo osoba pod priamym dohľadom veliteľa (GPP)
- počas vyšetrenia zároveň prebiehajú paralelné činnosti – vrátane zahájenia monitoringu základných vitálnych funkcií (deleguje ich veliteľ posádky ostatným členom posádky; GPP)
    - veliteľ posádky pred samotným zásahom rozdelí členom tímu jednotlivé paralelné úlohy, tak, aby využil ich maximálne znalosti a potenciál
- každý kriticky chorý pacient by mal čo najskôr dostať kyslík maskou s rezervoárom bez spätného vdychovania, s prietokom kyslíka zvyčajne 15 l/min. Po získaní spoľahlivej hodnoty SpO2 sa prietok kyslíka titruje na cieľovú saturáciu 94-98% (88-92% u pacientov s rizikom hyperkapnie, napr. CHOCHP; 1/C).
- Výnimku z titrácie prietoku O2 predstavujú pacienti v NZO a peri-arrest stavy, otrava CO, anafylaxia, pacienti v šoku (GPP).

Najdôležitejšie paralelné činnosti v prípade kriticky chorého pacienta (GPP):

- *posúdenie prípadnej potreby ďalšej posádky (napr. privolanie posádky s vyššími kompetenciami, HaZZ, PZ, a pod)*
- *zabezpečenie 360 ° prístupu*
- *vyzlečenie pacienta alebo odstrihnutie oblečenia za účelom dôkladného vyšetrenia*
- *aplikácia kyslíkovej terapie a nachystanie vzduchovodov (OPA, NPA)*
- *zahájenie prístrojového monitoringu (pulzný oxymeter, krvný tlak, EKG – končatinové zvody)*
- *zaistenie intravenózneho alebo intraoseálneho prístupu*

© Tento dokument je vlastníctvom Slovenskej spoločnosti urgentnej medicíny a medicíny katastrof (SSUMaMK) a jeho šírenie pre komerčné účely v akejkoľvek forme je bez súhlasu SSUMaMK zakázané.
Uvedená verzia dokumentu bola schválená výborom SSUMaMK dňa 15.10.2026.

Vyšetrenie dýchacích ciest („A“)

Pozostáva z:

- identifikácie zvukových fenoménov vychádzajúcich z horných dýchacích ciest, ktoré sú počuteľné voľným uchom a ktoré patria k prejavom hroziacej / prítomnej obštrukcie dýchacích ciest
- identifikácie ohrozenia priechodnosti dýchacích ciest

U pacienta v bezvedomí vyšetrenie vykonávame pri hlave pacienta, zboku: priložíme si ucho pred ústa a nos pacienta, aby sme počuli a cítili prúdenie vzduchu, pozorovali dýchacie pohyby a zároveň zhodnotili kvalitu dychových fenoménov:

- ***Úplná nepriechodnosť*** dýchacích ciest sa prejavuje úsilnými dýchacími pohybmi bez prúdenia vzduchu (GPP)
- ***Čiastočná nepriechodnosť*** dýchacích ciest sa prejavuje (GPP):
  - *Chrápaním* – v prípade obštrukcie spôsobenej mäkkými tkanivami (najčastejšie sa jedná o obštrukciu DC v dôsledku straty tonusu svalstva jazyka, krku a spodiny dutiny ústnej)
  - *Bublanie* – v prípade nahromadenia tekutín v nosohltane (sekréty, krv, aspirát)
  - *Stridorom* – pri obštrukcii na úrovni hrtana alebo priedušnice rôznej etiológie (tuhé cudzie teleso, tumor, opuch pri anafylaxii, infekcii, a pod.)
- ***Ohrozenie priechodnosti*** dýchacích ciest predstavujú:
  - popáleniny dýchacích ciest: dýchavičnosť, stridor, chrapot, zmena hlasu, sadze v ústnej dutine, popáleniny tváre a krku, expozícia ohňu v uzavretom priestore (3/C)
  - (zhoršujúci sa) chrapot/piskot u pacienta s podozrením na alergiu (GPP)
  - poloha na chrbte u pacienta v bezvedomí - najmä u pacientov s imobilizáciou krčnej chrbtice; (GPP).

V prípade ohrozenia priechodnosti dýchacích ciest vyžadujúceho okamžitý zásah je potrebné okamžite zabezpečiť priechodnosť dýchacích ciest. Využiť môžeme rôzne intervencie od manuálnych manévrov, cez využitie vzduchovodov (OPA, NPA) ako dočasné riešenie situácie. NPA použiť s opatrnosťou pri podozrení na zlomeninu bázy lebky. Ak je však NPA jedinou možnosťou udržania priechodnosti dýchacích ciest, tak použitie NPA prevyšuje riziko a treba ho použiť (GPP).

Paralelné činnosti (GPP):

- *spriechodnenie a udržanie priechodnosti dýchacích ciest manuálnymi manévrami (záklon hlavy, predsunutie sánky)*
- *použitie odsávačky na odsatie tekutín z nosohltanu*
- *zavedenie vzduchovodov (OPA, NPA)*

Vyšetrenie dýchania („B“)

Pozostáva zo zhodnotenia:

- ***Dychovej frekvencie*** – Dychovú frekvenciu počítame počas 60 s, prípadne v dvoch po sebe nasledujúcich 30 s intervaloch. Skrátené počítanie s násobením je nepresné, a vedie k podhodnoteniu alebo nadhodnoteniu dychovej frekvencie. Skúsený poskytovateľ síce dokáže určiť výrazne zníženú alebo zvýšenú dychovú frekvenciu „zrakom“, ale aj v tomto prípade je dôležité presné stanovenie počtu nádychov čo najskôr je to možné (3/C).

© Tento dokument je vlastníctvom Slovenskej spoločnosti urgentnej medicíny a medicíny katastrof (SSUMaMK) a jeho šírenie pre komerčné účely v akejkoľvek forme je bez súhlasu SSUMaMK zakázané.
Uvedená verzia dokumentu bola schválená výborom SSUMaMK dňa 15.10.2026.

- Normálna frekvencia je 12 – 20/min. Príliš nízka alebo znižujúca sa (< 10/min), resp. vysoká (> 25/min) alebo zvyšujúca sa frekvencia dýchania je znakom ochorenia a varovaním, že sa stav pacienta môže náhle zhoršiť (2/B).

- ***Kvality a mechaniky dýchania*** – symetria a hĺbka exkurzie hrudníka, dychový vzorec/charakter (napr. Biotovo; Cheyne-Stokesovo; Kussmaulovo dýchanie; GPP)
  - alarmujúci príznak predstavuje namáhavé dýchanie, zapájanie pomocných dýchacích svalov, predĺžené expírium alebo iný abnormálny dychový vzorec
  - výrazne znížená dychová práca (vyčerpanie) je príznakom hroziaceho zastavenia krvného obehu (tzv. periarrest stav)
- ***Prítomnosti cyanózy*** – periférnej alebo centrálnej (GPP)
- ***Auskultačného nálezu*** – pomocou fonendoskopu v 4 bodoch (bilaterálne v medioklavikulárnej čiare v 2-3. medzirebrí, v strednej axilárnej čiare bilaterálne 4-6. medzirebrie)
  - alarmujúci príznak predstavuje tichý hrudník, významné vedľajšie dychové fenomény (piskot, krepitus, vlhké fenomény) alebo asymetria dychových fenoménov (GPP)

**V prednemocničnom prostredí často nie sú dané optimálne podmienky pre perkusiu hrudníka; navyše, informácie získané perkusiou sú obmedzené, preto toto vyšetrenie sa môže odložiť na neskoršiu fázu, kedy sú podmienky optimálnejšie (GPP).*

Zdôrazňujeme, že pacientom v závažnom alebo kritickom stave by sa mal aplikovať kyslík spôsobom uvedeným v časti "Vyšetrenie pacienta v kritickom stave" – bez ohľadu na výsledky vyšetrenia „B".

V prípade potreby okamžitej ventilácie samorozpínacím vakom a tvárovou maskou odporúčame použitie vzduchovodov (zavedenie OPA a / alebo 1-2x NPA s cieľom dosiahnuť dostatočný efekt na spriechodnenie dýchacích ciest) a ventiláciu vykonávať dvomi osobami (jedna osoba drží oboma rukami tvárovú masku a zároveň vykonáva manéver na spriechodnenie DC a druhá osoba stláča samorozpínací vak; (2/B)

<u>*Paralelné činnosti:*</u>

- *Nasadenie tvárovej masky s rezervoárom bez spätného vdychovania, nastavenie prietoku kyslíka (zvyčajne 15 l/min)*
- *Poskytnutie „druhého páru rúk" v prípade ventilácie dvoma osobami (na stláčanie samorozpínacieho vaku)*
- *Nasadenie pulzného oxymetra (po spoľahlivom oxymetrickom meraní je možná titrácia oxygenoterapie k cieľovým hodnotám SpO2 podľa jednotlivých skupín pacientov – CHOCHP, AKS, NCMP; 1/B.)*

**Nasadenie nazálneho kapnografu pri jeho dostupnosti (v indikovaných prípadoch – napr. porucha vedomia, sepsa, respiračná insuficiencia; 3/C))*

Vyšetrenie cirkulácie („C")

Pozostáva zo zhodnotenia:

- ***Srdcovej frekvencie a kvality pulzu*** – Srdcovú frekvenciu získame z pulznej oximetrie alebo EKG, pričom skúsený poskytovateľ dokáže určiť výrazne zníženú alebo zvýšenú srdcovú frekvenciu z niekoľkých úderov. Overenie pulzov manuálne však zahŕňa meranie srdcovej

© Tento dokument je vlastníctvom Slovenskej spoločnosti urgentnej medicíny a medicíny katastrof (SSUMaMK) a jeho šírenie pre komerčné účely v akejkoľvek forme je bez súhlasu SSUMaMK zakázané.
Uvedená verzia dokumentu bola schválená výborom SSUMaMK dňa 15.10.2026.

frekvencie aspoň 10s, pričom tento interval je dostatočný aj na posúdenie prípadne arytmie, plnosti pulzu, či pulzového deficitu (v kombinácii s auskultáciou srdca; GPP).
    - V rámci hodnotenia kvality pulzu sa zameriavame na pravidelnosť a hmatateľnosť (dobre hmatný/nitkovitý) – v prípade nehmatnej periférnej pulzácie je potrebné okamžite skontrolovať centrálne pulzácie
- ***Auskultácie srdcových oziev*** – identifikácia srdcových šelestov (GPP)
- ***Kapilárneho návratu (CRT)*** – aplikujeme tlak na bruško distálneho článku alebo na nechtové lôžko druhého prsta po dobu 5 sekúnd alebo na kožu nad sternom (najmä novorodenci a malé deti) s dostatočným tlakom na spôsobenie zblednutia; následne odmeriame, ako dlho trvá, kým sa pokožka po uvoľnení tlaku vráti k farbe okolitej pokožky (CRT dlhšia ako 2 s je príznakom poruchy mikrocirkulácie; GPP))
- ***Krvného tlaku*** – alarmujúce sú hodnoty >180/110 mmHg najmä ak sú sprevádzané príznakmi akútneho poškodenia cieľových orgánov (bolesť na hrudníku, dušnosť/edém pľúc, neurologický deficit, porucha vedomia, porucha zraku – emergentný hypertenzný stav; GPP) a príliš nízke hodnoty (hypotenzia: < 90 / 60 mmHg) s prihliadnutím na dynamiku zmien a limitácie neinvazívneho merania hraničných hodnôt krvného tlaku (2/B);
- ***Farby, teploty a hydratácie kože*** – zrakom a palpáciou zhodnotíme prípadnú bledosť, mramorovanie, teplotu (chladná/teplá), hydratáciu (suchá/spotená) a prítomnosť vonkajšieho krvácania (4/C).
- **Zhodnotenie šokového indexu (SF/STK; SI)** – jednoduchý a v prednemocničnom prostredí validovaný ukazovateľ okultného šoku. SI ≥ 1 pri úrazoch, môže signalizovať závažné krvácanie aj napriek relatívne normálneho krvného tlaku. Normálna hodnota SI však nevylučuje šok, najmä u starších pacientov a pacientov liečených betablokátormi (2/C)

** kapilárny návrat je ovplyvnený teplotou prostredia, zlým osvetlením a vekom. CRT nad 3s je vtedy jednoznačným znakom poruchy periférnej perfúzie (2/B).*

<u>Paralelné činnosti:</u>

- *Zabezpečenie intravenózneho alebo intraoseálneho prístupu (GPP)*
- *Nasadenie končatinových zvodov pre EKG monitoring (samolepiace elektródy lepíme na trup a nie na končatiny) – ak má pacient primárnu bolesť na hrudníku a podozrenie na akútny koronárny syndróm (AKS), prioritou je zhotovenie 12-zvodového EKG a to do 10 minút od príchodu, kedy končatinové zvody lepíme preferenčne na končatiny (2/B)*
- *Nasadenie manžety na meranie krvného tlaku a nastavenie intervalu merania na 2-3 minúty (po stabilizácii pacienta sa interval merania môže predĺžiť; GPP)*

**Vyhotovenie 12-zvodového EKG záznamu v iných prípadoch, ako je podozrenie na AKS nemá mať prioritu pred inými intervenciami, ktorými máme za cieľ stabilizovať cirkuláciu (napr. manažment ťažkej hypotenzie alebo šokového stavu – volumoterapiou alebo podávaním vazoaktívnych liekov)*

Vyšetrenie neurologického stavu („D“)

Pozostáva zo zhodnotenia:

- ***Zreníc*** – fotoreakcia, veľkosť a symetria (rozdiel zreníc presahujúci 1 mm = anizokória; 3/C)
- ***GCS*** – pri prvom vyšetrení a pri prvom dojme sa vedomie hodnotí pomocou ACVPU. Pri D v rámci ABCDE sa ACVPU nahrádza plným GCS. Ideálne je stanoviť ešte pred podaním liekov a pre každú zložku Verbálne, Oči, Motorika samostatne; ako bolestivý podnet využívame tlak

© Tento dokument je vlastníctvom Slovenskej spoločnosti urgentnej medicíny a medicíny katastrof (SSUMaMK) a jeho šírenie pre komerčné účely v akejkoľvek forme je bez súhlasu SSUMaMK zakázané.
Uvedená verzia dokumentu bola schválená výborom SSUMaMK dňa 15.10.2026.

v mieste výstupu supraorbitálneho nervu (v prípade traumy tvárového skeletu je možné využiť aj alternatívne algické body na tele ako napr. stlačenie trapézu); v prípade stranového rozdielu zaznamenávame najvyššiu hodnotu (GPP) (viď príloha)

- ***Lateralizácie*** – asymetria tváre, poloha bulbov a symetria pohybov končatín (ako súčasť prvého vyšetrenia nie je možné skúmať podrobné senzorické a motorické abnormality; 2/B))

Paralelné činnosti:

- *Vyšetrenie glykémie, ktoré je povinné u každého pacienta s poruchou vedomia, kŕčmi alebo neurologickým deficitom (GPP).*

Vyšetrenie expozície („E“)

Pozostáva z:

- ***Odhadnutia telesnej teploty*** palpáciou môžeme orientačne odhadnúť chladné a horúce periférie, odhad je však nepresný a teplotu treba čo najskôr zmerať (2/C). V prednemocničnej starostlivosti, ak nie je dostupný teplomer, je možné, využiť klinické škály (Swiss staging, alebo revidovaný Swiss staging využívajúci pôvodný AVPU; 4/D)
- ***Ďalších cielených vyšetrení (GPP)***, napríklad:
  - Vyšetrenie brucha palpáciou (pri podozrení na náhlu brušnú príhodu)
  - Rozpoznanie edému končatín, príp. anasarky
  - Identifikácia patologických eflorescencií kože (urtikária, petechie, erytém a pod.)
- ***Pátrania po poranení*** u pacienta, ktorý nie je vyšetrovaný pre úraz (GPP)
- ***Odberu anamnézy*** – podľa schémy SAMPLE (Symptoms - Príznaky, Allergies - Alergie, Medication - Lieky, Past medical history - Osobná anamnéza, Last meal - Posledné jedlo a Events - Okolnosti), podrobný popis príp. bolesti podľa schémy OPQRST (Onset - Začiatok, Provocation / Paliation – Provokácia / Paliácia, Quality - Kvalita, Radiation - Vyžarovanie, Severity - Závažnosť, Time – Čas; GPP))

Paralelné činnosti:

- *Odmeranie telesnej teploty prístrojom (GPP)*
- *Zabezpečenie ochrany pred podchladením špeciálne pri traumatických pacientoch (3/C)*

Vyšetrenie pacienta v kritickom stave – špecifiká pri úrazoch

Odstrániť oblečenie jeho rozstrihnutím je kľúčové pri vyšetrení a manažmente pacienta v kritickom stave aj pri úrazovej etiológii (GPP).

ABCDE postup modifikujeme nasledovne:

- V prípade masívneho vonkajšieho krvácania ***aplikujeme priamy tlak na miesto krvácania*** – *(X)ABCDE. V prípade nedostačujúceho efektu, použijeme turniket, event. tamponádu, kompresným / hemostatickým obväzom (3/C).*
- Pri tupom poranení s podozrením na poranenie krčnej chrbtice, ktoré nemožno vylúčiť klinickým pravidlom (napr. Canadian C-Spine Rule), , ***manuálne stabilizujeme krčnú chrbticu*** (MILS) (GPP)
- Pri izolovanom penetrujúcom poranení bez neurologického deficitu imobilizáciu chrbtice rutinne nepoužívame (2/C).

© Tento dokument je vlastníctvom Slovenskej spoločnosti urgentnej medicíny a medicíny katastrof (SSUMaMK) a jeho šírenie pre komerčné účely v akejkoľvek forme je bez súhlasu SSUMaMK zakázané.
Uvedená verzia dokumentu bola schválená výborom SSUMaMK dňa 15.10.2026.

Vyšetrenie „A“:

- Spriechodnenie dýchacích ciest v prípade podozrenia na poranenie krčnej chrbtice vykonávame ***MILS***, a to ***predsunutím sánky***, bez zaklonenia hlavy (GPP).
- Ak predsunutie sánky nezabezpečí priechodnosť dýchacích ciest, priechodnosť DC má prednosť pred ochranou krčnej chrbtice (GPP)
- Pri krvácaní z poranení na tvári, resp. pri poranení tvárového skeletu, odsávame rigidným odsávačom z ústnej dutiny, z nosohltana je vhodnejšie **kontinuálne odsávanie mäkkým odsávacím katétrom** cez NPA, ak to situácia bude vyžadovať. Pacienta pri vedomí, ak to dovoľujú ostatné poranenia, necháme sedieť v predklone. Pacienta v bezvedomí uložíme do laterálnej polohy so zachovaním osi chrbtice (GPP).

Vyšetrenie „B“:

- Palpácia hrudníka (spredu, zboku a zozadu bez otáčania pacienta) – za účelom rozpoznania:
  - ***Paradoxného dýchania*** a ***nestability hrudníka*** *(GPP)*
  - ***Krepitácie*** (naznačuje zlomeninu rebra/rebier) (GPP)
  - ***Subkutánneho emfyzému*** (príznak PTX) – pri závažnej traume hrudníka sprevádzanou hemodynamickou instabilitou je nutné myslieť na včasnú dekompresiu hrudníka (pomocou dekompresnej ihly do získania času na vykonanie torakostómie – bližšie viď *„Odporúčaný postup pre výkon torakostómie v podmienkach prednemocničnej urgentnej medicíny*“) (3/C)

Vyšetrenie „C“:

- Rozpoznanie a ***zastavenie*** masívneho ***vonkajšieho krvácania*** (ak sa neurobilo predtým)
- ***Posúdenie panvy*** na základe mechanizmu úrazu a pohľadom na ňu (známky vonkajšieho poranenia, posúdenie symetrie) – zdôrazňujeme, že vyšetrenie panvy tlakom v ľubovoľnom smere nie je vhodné (prednemocnične to nemení manažment a zároveň môže zhoršiť krvácanie do panvy; 2/B)
- ***Palpácia brucha*** – avšak ani pri negatívnom palpačnom náleze nemožno vylúčiť vnútrobrušné krvácanie (je možné predpokladať poškodenie orgánov na základe inšpekcie podliatin a exkoriácií) (4/D)
- ***Rozpoznanie zlomenín dlhých kostí*** (stehenná kosť, ramenná kosť) (GPP)
  *12-zvodové EKG nie je štandardne indikované pri úrazoch – len v prípade podozrenia na kardiálnu príčinu úrazu, rutinné 12-zvodové EKG na vylúčenie kontúzie srdca v prednemocničnej starostlivosti nie je indikované (GPP)

<u>Paralelné činnosti:</u>

- *Naloženie panvového pásu (3/C)*
- *Manuálna trakcia v prípade zlomeniny stehennej / ramennej kosti, následne naloženie trakčnej dlahy (pri dostatočnej analgézii) (5/D)*

Vyšetrenie „D“:

- Neurologické vyšetrenie prednemocnične postačuje orientačne za účelom posúdenia motoriky všetkých končatín, výšky poruchy citlivosti, priapizmus, zváženie neurogénneho šoku. (hypotenzia+bradykardia) (GPP)

Vyšetrenie „E“:

Doplňujeme vtedy, ak sa adresovali všetky patologické nálezy počas ABCDE vyšetrenia, a zároveň je k dispozícii dostatok času alebo priestor počas transportu pacienta (GPP):

© Tento dokument je vlastníctvom Slovenskej spoločnosti urgentnej medicíny a medicíny katastrof (SSUMaMK) a jeho šírenie pre komerčné účely v akejkoľvek forme je bez súhlasu SSUMaMK zakázané.
Uvedená verzia dokumentu bola schválená výborom SSUMaMK dňa 15.10.2026.

- Vyšetrenie chrbta realizujeme cielene pri penetrujúcom poranení alebo pri podozrení na takúto traumu
- Detekcia ďalších poranení (zlomeniny distálnych končatín, menšie rany)
- Prevencia hypotermie

Vyšetrenie pacienta v ABCDE stabilnom stave

Ak pacient je na prvý pohľad v stabilnom stave (je schopný chodiť a komunikovať v celých vetách a zmysluplne) – je teda evidentné, že dýchacie cesty, dýchanie, krvný obeh a nervový systém v danom okamihu fungujú primerane – môžeme si dovoliť modifikovať náš postup vyšetrenia pacienta podľa vlastnej obvyklej schémy – za predpokladu, že vyšetrenie ostane systematické a dôkladné. Cielenú anamnézu je možné odobrať súbežne s vyšetrením pacienta (GPP). Aj u pacienta v stabilnom stave však vždy zmeriame a zaznamenáme kompletné vitálne funkcie (RR, SpO2, HR, TK, stav vedomia, telesná teplota) a pri odchýlkach postupujeme systematicky podľa ABCDE, resp. (X)ABCDE. Ak sa stav pacienta zmení, vyšetrenie opakujeme od začiatku (3/C).

Využitie ultrasonografie

V súčasnosti sa čoraz väčší dôraz kladie na implementáciu USG v rámci vyšetrenia pacientov – prvotné ABCDE vyšetrenie kriticky chorých dospelých pacientov však naďalej odporúčame realizovať metódami klinickej propedeutiky a základného monitoringu vitálnych funkcií. ABCDE prístup je možné následne rozšíriť o podrobnejšie vyšetrenia v závislosti, od toho kde sa nachádzame, akú techniku máme k dispozícii a najmä aké sú naše vedomosti – ako napr. POCUS vyšetrenie (má byť štandardizované, hľadajúce jednoduché odpovede na položené otázky), ideálne podľa existujúcich protokolov, ako eFAST, BLUE, RUSH a pod, čo ale vyžaduje zručnosť v danej metodike (3/C).

5. INDIKÁTORY KVALITY

Na základe vydaného odporúčania SSUMaMK s názvom ODPORÚČANÝ POSTUP VYŠETRENIA KRITICKY CHORÉHO DOSPELÉHO PACIENTA V PODMIENKACH PREDNEMOCNIČNEJ URGENTNEJ STAROSTLIVOSTI poskytovateľom zdravotnej starostlivosti v podmienkach prednemocničnej urgentnej medicíny sa odporúča viesť zdravotnú dokumentáciu nasledovným spôsobom:

- K zdravotnej dokumentácii je vhodné priložiť aj záznam získaný z monitoru vitálnych funkcií
- Dokumentovanie zistení systematicky, podľa ABCDE schémy

© Tento dokument je vlastníctvom Slovenskej spoločnosti urgentnej medicíny a medicíny katastrof (SSUMaMK) a jeho šírenie pre komerčné účely v akejkoľvek forme je bez súhlasu SSUMaMK zakázané.
Uvedená verzia dokumentu bola schválená výborom SSUMaMK dňa 15.10.2026.

6. ZOZNAM SKRATIEK

AED ....automatizovaný externý defibrilátor
AKS ....akútny koronárny syndróm
ALS ....advanced life support (rozšírená podpora životných funkcií
ACVPU .... A – alert / pri vedomí, C – confusion new / nová zmätenosť, V – verbal / reaguje na oslovenie, P – pain / reaguje na bolesť, U – unresponsive / bez reakcie na vonkajšie podnety
BLUE .... Bedside Lung Ultrasound in Emergency
CO ....oxid uhoľnatý
DC ....dýchacie cesty
eFAST ....extended Focused Assessment with Sonography in Trauma
ETC ....european trauma course (európsky trauma kurz)
HaZZ ....hasičský a záchranný zbor
HR....heart rate (srdcová frekvencia)
IZS ....integrovaný záchranný systém
MILS....manual in-line stabilisation (manuálna stabilizácia krčnej chrbtice)
NIBP....non-invasive blood pressure (neinvazívny krvný tlak)
NPA....nasopharyngeal airway (nazofaryngeálny vzduchovod)
OPA....oropharyngeal airway (orofaryngeálny vzduchovod)
PHTLS ....prehospital trauma life support (prednemocničná podpora životných funkcií pri závažnom úraze)
POCUS .... Point-of-Care Ultrasound
PTX....pneumothorax
PZ ....policajný zbor
RUSH .... Rapid Ultrasound for Shock and Hypotension
RR....respiratory rate (dychová frekvencia)
SpO2...saturácia krvi kyslíkom
(X)ABCDE ....(exsanguination - vonkajšie masívne krvácanie), Airway - Dýchacie cesty, Breathing - Dýchanie, Circulation - Krvný obeh, Disability - Neurologický stav, Exposure - Expozícia

7. PRACOVNÁ SKUPINA

Autor: MUDr. István Bodor
Spoluautori: MUDr. Attila Gányovics, MUDr. Jakub Šulgan, Mgr. Tomáš Dudich, PhD., MUDr. Peter Mráz, PhD.
Recenzenti: Doc. MUDr. Mgr. Július Hodosy, MPH, PhD., doc. MUDr. Táňa Bulíková, PhD.
Kontaktná osoba: MUDr. István Bodor, istvan.bodor.md@gmail.com

8. KONFLIKT ZÁUJMOV

Autori vyhlasujú, že v súvislosti s témou článku nie sú v konflikte záujmov.

9. ÚČINNOSŤ

Toto odporúčanie bolo prerokované a schválené výborom SSUMaMK dňa 15.10.2026 a nadobúda účinnosť dňa 01.11.2026.

© Tento dokument je vlastníctvom Slovenskej spoločnosti urgentnej medicíny a medicíny katastrof (SSUMaMK) a jeho šírenie pre komerčné účely v akejkoľvek forme je bez súhlasu SSUMaMK zakázané.
Uvedená verzia dokumentu bola schválená výborom SSUMaMK dňa 15.10.2026.

10. LITERATÚRA

1. Greif R, Lauridsen KG, Djarv T, et al. European Resuscitation Council Guidelines 2025: Executive Summary. Resuscitation 2025;215 (Suppl 1):110770.
2. Karl-Christian Thies, Al Mountain, et al. The European Course Manual. Edition 4.1., dostupne na: https://publications.europeantraumacourse.com/view/845868233/ (cit. 07.05.2026)
3. Dr. Berényi Tamás, Dr. Gőbl Gábor, Dr. Hetzman T. László, Dr. Petróczy András, Dr. Rotyis Mária, Dr. Sóti Ákos, Dr. Temesvári Péter. A prehospitális betegvizsgálat szabványos eljárásrendje. Magyar Légimentő Nonprofit Kft. v1.3 / 2016.12.20.
4. Teasdale G, et al. The Glasgow Structured Approach to Assessment of the Glasgow Coma Scale, preložené do slovenčiny Bodor I. a Gányovics A., dostupné na: https://www.glasgowcomascale.org/download-aid/ (cit. 07.05.2026)
5. Peran, D., Kodet, J., Pekara, J. *et al.* ABCDE cognitive aid tool in patient assessment – development and validation in a multicenter pilot simulation study. *BMC Emerg Med* **20**, 95 (2020). https://doi.org/10.1186/s12873-020-00390-3, slovenská verzia dostupné na: https://www.srr.sk/na-stiahnutie/ (cit. 07.05.2026)
6. National Association of Emergency Medical Technicians (U.S.). PHTLS: prehospital trauma life support course manual ; National Association of Emergency Medical Technicians (NAEMT). ISBN 9781284264784

© Tento dokument je vlastníctvom Slovenskej spoločnosti urgentnej medicíny a medicíny katastrof (SSUMaMK) a jeho šírenie pre komerčné účely v akejkoľvek forme je bez súhlasu SSUMaMK zakázané.
Uvedená verzia dokumentu bola schválená výborom SSUMaMK dňa 15.10.2026.

Úrovne dôkazov (OCEBM 2011)

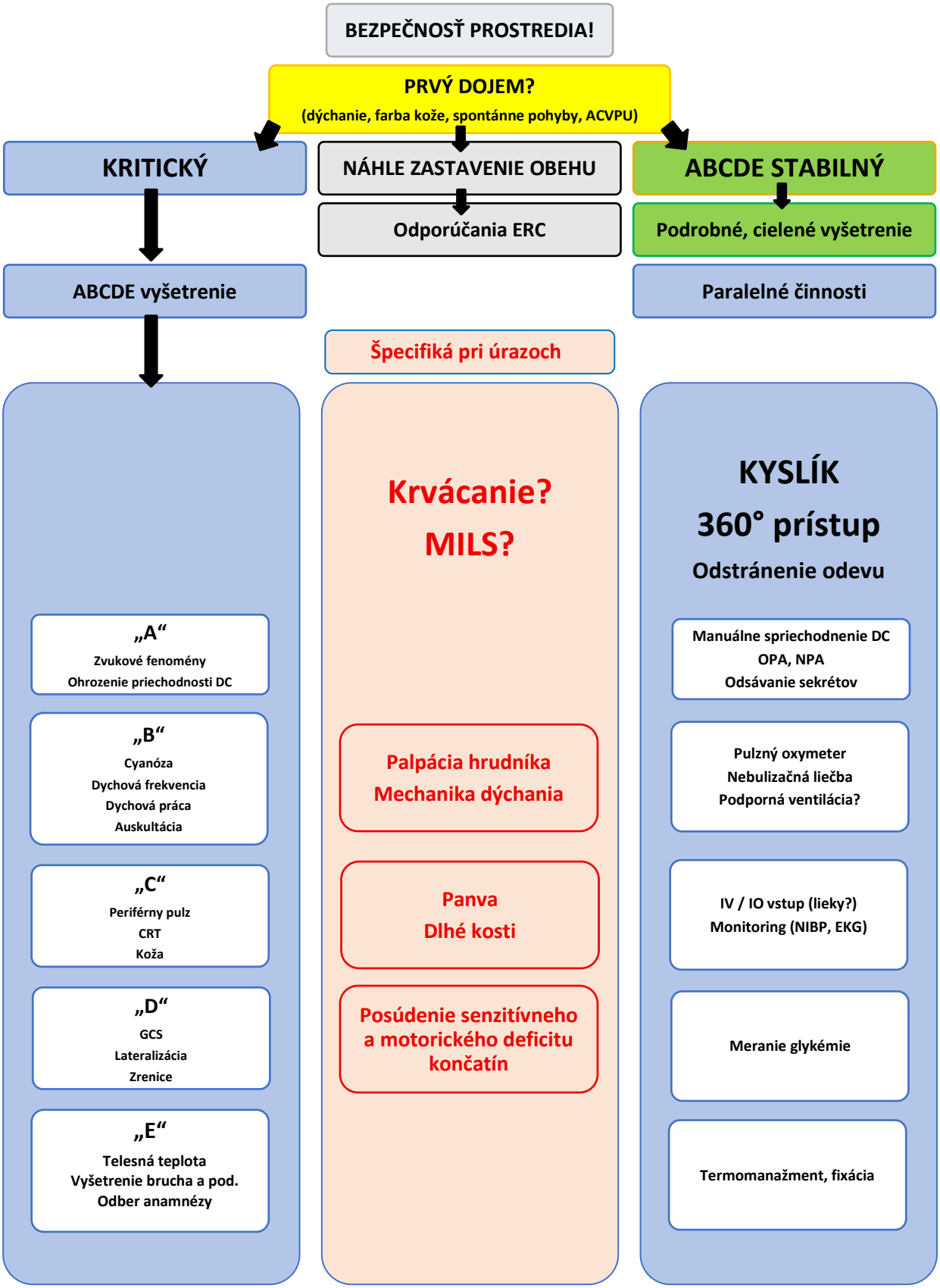
Úroveň	Liečba / intervencia	Diagnostika	Prognóza / výskyt
1	Systematický prehľad randomizovaných štúdií	Systematický prehľad prierezových štúdií s jednotným referenčným štandardom	Systematický prehľad kohortových štúdií od začiatku ochorenia
2	Randomizovaná štúdia alebo observačná štúdia s dramatickým efektom	Jednotlivá prierezová štúdia s jednotným referenčným štandardom	Kohortová štúdia od začiatku ochorenia
3	Nerandomizovaná kontrolovaná kohortová štúdia	Štúdia bez jednotného referenčného štandardu alebo s nekonsekutívnym výberom	Kohortová štúdia alebo kontrolné rameno RCT
4	Séria prípadov, štúdia prípadov a kontrol, historicky kontrolovaná štúdia	Štúdia prípadov a kontrol, nekvalitný referenčný štandard	Séria prípadov, nekvalitná prognostická kohorta
5	Úvaha založená na mechanizme, expertný konsenzus	Úvaha založená na mechanizme	

Stupeň odporúčaní

Stupeň	Význam	Typická opora (OCEBM)
A	Odporúčanie podložené konzistentnými štúdiami najvyššej kvality, priamo aplikovateľnými na cieľovú populáciu	Úroveň 1
B	Odporúčanie podložené konzistentnými štúdiami dobrej kvality alebo extrapoláciou z najkvalitnejších štúdií	Úroveň 2–3, alebo extrapolácia z úrovne 1
C	Odporúčanie podložené štúdiami nižšej kvality alebo extrapoláciou zo štúdií dobrej kvality	Úroveň 4, alebo extrapolácia z úrovne 2–3
D	Odporúčanie podložené expertným názorom, mechanizmom alebo nekonzistentnými či nepresvedčivými štúdiami	Úroveň 5
GPP	Good practice point – odporúčaná najlepšia prax založená na klinickej skúsenosti autorského kolektívu tam, kde dôkazy neexistujú a nemožno ich reálne získať	(úroveň sa nepridieľuje)

© Tento dokument je vlastníctvom Slovenskej spoločnosti urgentnej medicíny a medicíny katastrof (SSUMaMK) a jeho šírenie pre komerčné účely v akejkoľvek forme je bez súhlasu SSUMaMK zakázané.
Uvedená verzia dokumentu bola schválená výborom SSUMaMK dňa 15.10.2026.

Slovenská spoločnosť urgentnej medicíny a medicíny katastrof
Slovenská lekárska spoločnosť



© Tento dokument je vlastníctvom Slovenskej spoločnosti urgentnej medicíny a medicíny katastrof (SSUMaMK) a jeho šírenie pre komerčné účely v akejkoľvek forme je bez súhlasu SSUMaMK zakázané.
Uvedená verzia dokumentu bola schválená výborom SSUMaMK dňa 15.10.2026.