
	<h1>A prehospitalis betegvizsgálat szabványos eljárásrendje</h1>	
<b>Szerzők</b>	Dr. Berényi Tamás, Dr. Góbl Gábor, Dr. Hetzman T. László, Dr. Petróczy András, Dr. Rotyis Mária, Dr. Sóti Ákos, Dr. Temesvári Péter	
<b>Jóváhagyta</b>	Dr. Burány Béla főigazgató Dr. Hetzman T. László orvos igazgató	
<b>Verzió / dátum</b>	v1.3 2015.1.15.	
<b>Érvényes</b>	2015.12.31.	
<b>Vonatkozik</b>	Az Országos Mentőszolgálat mentőegységei Magyar Légimentő Nonprofit Kft. kivonuló személyzet	
<b>JOGOK</b>	A Magyar Légimentő Nonprofit Kft. eljárásrendjeinek ill. oktatási anyagainak bármilyen nemű másolása, engedély nélküli felhasználása illetve megjelentetése szigorúan tilos.	

### Háttér:

A sürgősségi ellátás, és főként a prehospitalis sürgősségi ellátás betegvizsgálatának folyamata elvében és céljait tekintve is számos elemében eltér a klasszikus belgyógyászati betegvizsgálattól.

A sürgősségi szemlélet alapja a beteg szisztematikus, ABCDE sorrendű, gyors vizsgálata. A vizsgálat célja azonosítani azokat a problémákat, amelyek közvetlen, vagy potenciális életveszélyt jelentenek, illetve sürgős beavatkozást igényelnek. Az anamnézis felvétele, vagy a beteg tetőtől talpig való vizsgálata csak akkor következhet, ha az ABCDE vizsgálatunk során talált azonnali beavatkozást igénylő veszélyeket elhárítottuk.

### Az eljárásrend céljai:

- egységes betegvizsgálati séma bemutatása
- meghatározni a betegvizsgálat módját különböző időfaktorú és súlyosságú helyzetekben: Resuscitativ (keringésmegállás). / Kritikus / Súlyos (de ABCD stabil)

### 1. Első benyomások a beteg/sérült megközelítésekor:

A beteg feltalálási helyére érkezve először a helyszín biztonságosságáról kell meggyőződnünk, és ha korábban nem tettük meg, fel kell vennünk a szükséges egyéni védőfelszereléseket. Ha a helyszín az ellátóra nézve is veszélyes (például több rosszullet egy helyen és időben CO jelenlétére utalhat), ne közelítsük meg, illetve azonnal hagyjuk el a veszélyzónát és gondoskodjunk a beteg(ek) kimentéséről, ill. a veszélyhelyzet társszervek által történő megszüntetéséről. Ha a helyszín a betegre nézve veszélyes, gondoskodjunk az azonnali kimentésről.

A beteget megközelítve a gyakorlott ellátó „ránézésre” (bőrszín, légzésszám, mozgás) és AVPU vizsgálattal azonosítani tudja:

- a valószínűleg keringésmegállásban lévő,
- a kritikus állapotú,
- az egyértelműen ABCD stabil állapotú betegeket.

El kell döntenünk még, hogy a beteg sérült-e, illetve mi lehet a sérülés/megbetegedés megközelítő mechanizmusa.

## **2. ABC vizsgálat keringésmegállás gyanújában (resuscitív beteg):**

Keringésmegállás gyanújában a Magyar Resuscitatio Társaság (MRT) alábbi elveinek, az újraélesztési protokollnak (egyszemélyes egység - motor - esetén az „Egyszemélyes újraélesztési protokoll”-nak) megfelelően kell a beteg életjelenségeit vizsgálni:

### **0. „Eszméletvizsgálat**

**Az összeesett ember hangos megszólításával („Mi történt? Segíthetek?”) és vállainak egyidejű kíméletes megrázásával ellenőrizze a beteg reakcióképességét.**

**0.1. Ha bármilyen reakciót észlelt ezen határozott ingerekre, a beteg él. Csak akkor és annyira mozgassa, amennyire a helyzet szükségessé teszi. Képességei szerint tájékozódjon állapotáról, ha szükségesnek látja, ajánlja fel segítségét és végezze el a szükséges teendőket. Ha erre nem képes egyedül, kérjen megfelelő segítséget.**

**A segítség megérkezéséig maradjon a beteg mellett, és rendszeresen ellenőrizze állapotát.**

**0.2. Ha nem észlelt semmiféle reakciót, haladéktalanul kiáltson hangosan segítségért, megteremtve annak lehetőségét, hogy szaksegítséget hívathasson valakivel anélkül, hogy a beteget magára kellene hagynia.**

### **1. A légutak felszabadítása**

**Ezzel egyidejűleg, amennyiben az ellátandó személy nem a hátán fekszik, fordítsa a hátára és szabadítsa fel a légútjait. Pusztán az eszméletvesztésből fakadó légútelzáródás veszélyét egyszerűen elháríthatja a fej kíméletes hátrahajtásával és az áll előreemelésével. A légút felszabadításához tegye egyik kezét az illető homlokára, másik kezét az álla alá, majd kíméletesen hajtja hátra a fejét, és egyidejűleg emelje meg az állát. (Laikus segélynyújtói szinten nem kell számolnia a nyaki gerinc esetleges sérüléseivel, mivel ezek előfordulási valószínűsége légzés-keringésleállás során csekély, és a légutak egyszerű átjárhatóvá tételének elsőbbsége van más, nehezen elsajátítható és készség szintjén tartható, bonyolult technikával szemben.) A beteg szájüregébe csak akkor kell belenyúlania, ha a körülmények azt nyilvánvalóan szükségessé teszik (pl. szemmel jól látható, a légzést akadályozó idegcentest vagy hányadék eltávolítása érdekében).**

### **2. Az életjelenségek vizsgálata.**

**Ide tartozik a légzés, illetve bármilyen egyéb spontán mozgás (köhögés, nyelés, védekezés stb. vizsgálata, valamint képzettség és jártasság esetén az ezzel egyidőben történő carotis pulzus vizsgálat is.)**

**Az előzőeknek megfelelően szabaddá tett légút mellett hajoljon közel az illető személy arcához, fordítsa saját fejét annak mellkasa felé, és 10 másodperc alatt vizsgálja meg légzését úgy, hogy:**

- a légzőmozgások figyelésével,**
- a légzés hangjának hallgatásával, valamint**
- a kiáramló levegő fuvallatának az Ön arcával való érzékelése alapján legkésőbb a 10. másodperc végére döntést hozhasson arról, hogy a beteg légzése (1) normális, (2) nem normális, vagy (3) hiányzik.**

**Normális légzésnek csak a nem nagyon gyér (azaz a 10 másodperc alatt legalább kétszer észlehető), nem feltűnően, görcsösen erőlködő és nem csupán hörgésnek tűnő légzés tekinthető. A keringésleállás során gyakori az ún. agonális vagy terminális légzés, amely a vérellátás nélkül maradt nyúltvelői légzőközpont utolsó reakciója, ami nem biztosít hatásos légzést, ugyanakkor megzavarhatja fontos döntésében az ellátót. Amennyiben ilyen terminális légzést észlel vagy egyszerűen a döntés tekintetében kétségei lennének, járjon el úgy, mintha a légzés nem lenne normális vagy hiányozna.”**

### **3. Kritikus állapotú beteg ABCDE vizsgálata:**

Minden olyan megtartott keringésű betegnél, ahol az ABCD stabilitás nem egyértelmű, kötelező a beteg szisztematikus, alább leírt ABCDE séma szerinti vizsgálata.

A betegvizsgálat kulcs elemei:

- az első ABCDE vizsgálat mindig **eszköz nélküli** vizsgálat
- az első ABCDE vizsgálatot a **mentőegység vezetője**, vagy az általa oktatott/felügyelt ellátó végzi
- a vizsgálat során (a mentőegység vezetőjének irányításával, az egység többi tagjának bevonásával) **párhuzamos tevékenységek** zajlanak
- minden kritikus állapotú betegnél történjék mielőbb **100% oxigén** belélegeztetése, nem visszalégző, rezervoáros maszkon át, nagy (10-15 l/min) áramlással az „Oxigénterápia” szabványos eljárásrendnek megfelelően.

Kulcsfontosságú továbbá, hogy egyedüli ellátó esetén az eszközös vizsgálatokra csak az első, vizsgálóeszköz nélküli ABCDE vizsgálat után kerüljön sor, illetve, hogy a párhuzamosan végzett eszközös vizsgálatok eredményeinek értékelése nem késleltetheti, vagy módosíthatja az eszköz nélküli ABCDE vizsgálatot.

*A párhuzamos tevékenységek előre egyeztetetten történjenek, a párhuzamos feladatok delegálása a mentőegység vezetőjének feladata.*

*A legfontosabb párhuzamos tevékenységek kritikus állapotú beteg/súlyos sérült esetén a tevékenység sorrendjében:*

- segítség szükségességének megítélése után sz.e. segélykocsi hívása
- 360°-os hozzáférés biztosítása
- a ruházat eltávolítása/levágása a vizsgálathoz
- oxigénterápia és egyszerű légúti segédeszközök előkészítése/behelyezése (lásd szabványos eljárásrend)
- monitorozás (pulzoximéter, vérnyomásmérő, EKG monitor – amennyiben a kimentést nem akadályozza)
- indokolt esetben (és kompetencia birtokában) vénabiztosítás.

#### **„A” vizsgálat:**

A légutak vizsgálata két elemből áll:

- a légúti hangok hallgatása szabad füllel
- a légúti fenyegetettség azonosítása.

Eszméletlen betegnél a vizsgálat a beteg fejénél, oldalról történik: az ellátó a fülét a beteg szája és orra elé helyezve hallgatja és érzi, hogy van-e levegőáramlás, egyúttal figyeli a légzőmozgásokat. A vizsgálat során nemcsak a levegő áramlásának tényét, hanem annak minőségét is figyeljük:

- Teljesen elzáródott légútra utal az erőlködő légzőmozgás levegőáramlás nélkül (frusztrán légzőmozgás).
- Részlegesen elzáródott légútra utal:
  - o lágyrészek okozta részleges elzáródás esetén a HORKOLÁS
  - o folyadék okozta probléma esetén a felső légúti SZÖRCSÖLŐ hang
  - o szilárd idegentest esetén a STRIDOR.
- Légúti fenyegetettségre utal:
  - o légúti égés: kormos nyelv, a száj és orr körüli bőr és az ajak égése, a száj és orr körüli szövet perzselődése
  - o allergia-gyanús betegnél a (fokozódó) rekedtség
  - o eszméletlen betegnél a hanyatt fekvő helyzet (kivált nyakrögzés mellett).

Azonnali beavatkozást igénylő légúti probléma (pl. vér, hányadék, idegen test) esetén a probléma végleges megoldásáig az egyszerű légút-biztosítás eszközeit kell használni a vonatkozó szabványos eljárásrendnek megfelelően.

*Párhuzamos tevékenységek, amelyek szükségessé válhatnak:*

- manuális légút-biztosítás
- szívó előkészítése/használata
- egyszerű légút-biztosító eszközök előkészítése/behelyezése
- szükség esetén stabil oldalfekvő helyzetbe pozicionálás.

### **„B” vizsgálat:**

A légzés vizsgálatának elemei:

1. frekvencia
  2. mélység
  3. szimmetria, mintázat/jelleg (pl. Biot; Cheyne–Stokes; Kussmaul)
- Megtekintéssel a (centrális, vagy perifériás) cianózis felismerése. A cianózis a súlyos hipoxémia (késői) jele lehet, többnyire az alábbi tünetekkel együtt.
  - A légzési munka meghatározása
    - o Riasztó a fokozott légzési munka: erőlködő légzés és/vagy a légzési segédizmok használata, továbbá a megnyúlt kilégzés, vagy egyéb rendellenes légzési minta.
    - o Kórosan csökkent légzési munka (kimerülés) összeomlással fenyeget.
  - A légzésszám meghatározása (6 másodperc alatti légvételek száma megszorozva 10-zel – gyakorlott ellátó „ránézésre” is meg tudja állapítani a jelentősen csökkent vagy növekedett légzésszámot, de a pontos meghatározás ebben az esetben is fontos).
    - o Riasztó a 9 alatti és a 30 feletti légzésszám, mert légzési elégtelenségre utalhat.
  - Hallgatóság fonendoszkóppal 4 ponton (kompetencia birtokában)
    - o Riasztó a néma mellkas, a jelentős légzési hangeltérések (pl. sípolás-bűgás, szörtyözörejek, crepitatio) és a jelentős oldalkülönbség.
  - A mellkas kopogtatásának feltételei a prehospitális környezetben gyakran nem adottak, a kopogtatással nyerhető információ korlátozott, a vizsgálat elhagyható, vagy célzott vizsgálatként későbbre halasztható (kompetencia birtokában).

A súlyos/kritikus állapotú betegnek azonnali beavatkozásként – a „B” vizsgálat eredményétől függetlenül – oxigén adása indokolt az „Oxigénterápia” eljárásrendben is taglalt módon.

Azonnali ballonos-maszkos lélegeztetés is szükségessé válhat– ez esetben a légúti segédeszközök használatával, és lehetőleg 4 kezes technikával.

*Párhuzamos tevékenységek:*

- oxigénmaszk felhelyezése, az áramlás beállítása
- 4 kezes lélegeztetés esetén a „második 2 kéz” biztosítása (a ballon összenyomásához)
- pulzoximéter felhelyezése a monitorozás első lépéseként.

### **„C” vizsgálat:**

A keringés vizsgálatának elemei:

1. bőrszín, hőmérséklet, nedvesség
2. pulzus
3. CRT

- A bőr vizsgálata megtekintéssel és tapintással:
  - o sápadtság, márványozottság
  - o hűvös – meleg
  - o száraz – verejtékes
- Perifériás pulzus tapintása:
  - o tapintható-e perifériás pulzus – hiányában azonnal ellenőrizni kell a centrális pulzust
  - o frekvencia (6 másodperc alatti ütések száma megszorozva 10-zel – gyakorlott ellátó néhány ütésből meg tudja állapítani a jelentősen csökkent, vagy növekedett pulzusszámot; a pontos érték meghatározásában a pulzoximéter és a monitor segít a következő fázisban)
  - o kvalitása: telt, vagy alig érezhető
  - o ritmusos vagy nem
- Kapilláris újratelődési idő (CRT) mérése a körömágy vagy szegycsont 5 másodpercig tartó megnyomásával, majd felengedésével:
  - o 2 másodpercnél hosszabb érték perifériás keringési zavar jele

*Párhuzamos tevékenységek:*

- *indokolt esetben és kompetencia birtokában vénabiztosítás a korai gyógyszeres/folyadék terápiához*
- *EKG monitor felhelyezése (4 eres kábel, öntapadó elektródával a vállakra és a csípőkre)*
- *vérnyomásmérés, vagy vérnyomásmérő monitor felhelyezése és mérési intervallum beállítása 2 percre*

**„D” vizsgálat:**

Az idegrendszer vizsgálatának elemei:

- Pupillák vizsgálata:
  - o egyenlő méret vizsgálata (1 mm-t meghaladó pupilla differencia = anisocoria)
- Pontos kezdeti GCS\* felvétele:
  - o lehetőleg gyógyszer adása előtt határozzuk meg
  - o a fájdalmas inger a supraorbitalis ideg kilépési pontjának nyomása
  - o mindig a legmagasabb érték rögzítendő, és döntéseinket erre kell alapoznunk
  - o minden változást gondosan dokumentálnunk kell
- Oldaliság vizsgálata:
  - o bulbusok helyzete
  - o arc aszimmetriája
  - o végtagmozgások szimmetriája felszólításra és fájdalomingerre  
(az első vizsgálat részeként nincs mód részletes érzés- és mozgás-eltérések vizsgálatára)

*Párhuzamos tevékenység:*

- *vércukor-mérés a vénás kanül tüjéből vett vérből*

**„E” vizsgálat:**

Egyéb vizsgálatok:

- Testhőmérséklet megítélése tapintással:
  - o súlyos hipotermia valószínűsítése
  - o magas láz valószínűsítése
- Egyéb célzott vizsgálatok, például:
  - o 12-elvezetéses EKG vizsgálat
  - o szívhangok hallgatása
  - o a has vizsgálata tapintással
  - o oedema, anasarca felismerése
  - o sérülések keresése olyan betegnél, akit nem sérültként vizsgálunk.
- Körülmények vizsgálata
- Anamnézis felvétel (SAMPLE séma szerint\*\*)

*Párhuzamos tevékenység:*

- *hőmérséklet-mérés műszerrel: timpanikusan, esetleg bőrfelszínen (pontos maghőmérséklet intubálás után a nyelvcsőben mérhető)*
- *kihűlés elleni védelem biztosítása*

#### **4, A kritikus állapotú beteg ABCDE vizsgálatának kiegészítése sérülés gyanúja esetén**

Elengedhetetlen a ruházat teljes eltávolítása levágással.

Az ABCDE vizsgálatot megelőzi:

- jelentős külső vérzés csillapítása direkt nyomással – cABCDE
- döntés a nyaki gerinc rögzítéséről, ha a mechanizmus alapján a nyaki gerinc sérülése nem zárható ki (kizárható például izolált hasi, vagy mellkasi szúrt/lőtt sérülés esetén) – ccABCDE

*Párhuzamos tevékenységek (delegálandó feladatok):*

- *külső vérzés csillapítása direkt nyomással, nyomókötéssel*
- *nyaki gerinc manuális in line stabilizációja (MILS)*

A 3. pontban leírt vizsgálatok kiegészítése sérülés esetén:

##### **„A” vizsgálat:**

A részlegesen elzáródott légút felszabadításhoz, nyaki gerinccsérülés-gyanúnál, MILS mellett az áll kiemelése **a fej hátrahajtása nélkül végzendő.**

Vérző arckoponya-sérülés esetén szükségessé válhat a garatüreg azonnali szívása, ideálisan puha leszívó katéterrel a nazofaringeális tubuson keresztül; amennyiben ez sikertelen, a sérült oldalra fektetése javasolt.

*Ez utóbbi feladat párhuzamos tevékenységként delegálható.*

##### **„B” vizsgálat:**

A légzés vizsgálata során elengedhetetlen a mellkas megtekintése és áttapintása (elől, oldalt és elfordítás nélkül) az alábbi eltérések felismerésére:

- a mellkas mozgásának, kitérésének megtekintése, lehetőleg a sérült lába felől, a paradox légző mozgások és a részleges mellkasi instabilitás felismerésére
- csontos crepitatio bordatörésre utal, melyben gyakran több borda érintett
- subcutan emphysema a PTX egyértelmű jele, azonosítása megtekintéssel és tapintással általában könnyű

Azonnali beavatkozásként a kritikus és hemodinamikailag instabil, mellkasi érintettségű súlyos sérültnél a mellkasi detenzionálás kötelező.

- tűvel (intravénás kanül tűjével) időnyerés céljából, a thoracostomia elvégzéséig
- thoracostomiával (lélegeztetett sérültön)

##### **„C” vizsgálat:**

A következőkkel egészül ki a vizsgálat:

- jelentős külső vérzés felismerése és csillapítása, ha előbb nem történt meg
- hosszú csöves csontok (femur, humerus) töréseinek felismerése
- medence megítélése a mechanizmus alapján, ránézéssel (külsérelmi nyomok) és a szimmetria megítélése  
A MEDENCE VIZSGÁLATA BÁRMILYEN IRÁNYÚ NYOMÁSSAL SZIGORÚAN TILOS!!
- a has itt megtapintható, de az üregi vérzés negatív tapintási lelet mellett sem zárható ki; megtekintéssel a szervsérülésre utaló indirekt jelek felismerhetőek (abrasio, suffusio)



*Párhuzamos tevékenységek (delegálandó feladatok):*

- *külső vérzés csillapítása direkt nyomással, nyomókötéssel*
- *femurtörés esetén azonnali és folyamatos manuális húzás (sz.sz. analgészia után)*
- *a sérült csomagolásához sz.e. medencerögzítő, illetve húzósín, továbbá buborékfólia, lapáthordágy előkészítése*

#### **„D” vizsgálat:**

- Megtartott tudatú betegnél gerincsérülés gyanúja esetén részletesebb vizsgálat az idegrendszeri eltérések, így a sérülés magasságának azonosítására
- A vércukor mérése megváltozott tudatú sérült esetén kiemelt fontosságú.

#### **„E” vizsgálat:**

ABCD problémák elhárítása esetén, ha elég idő áll rendelkezésre, vagy út közben:

- A hát vizsgálata egyedül penetráló trauma, ill. annak gyanúja esetén szükséges
- További sérülések, például disztális végtag-törések, sebek felismerése (12 elvezetéses EKG készítése súlyos sérült esetén az idővesztés és a következmények hiánya miatt **nem indokolt**)

### **5. Egyértelműen ABCD stabil beteg vizsgálata:**

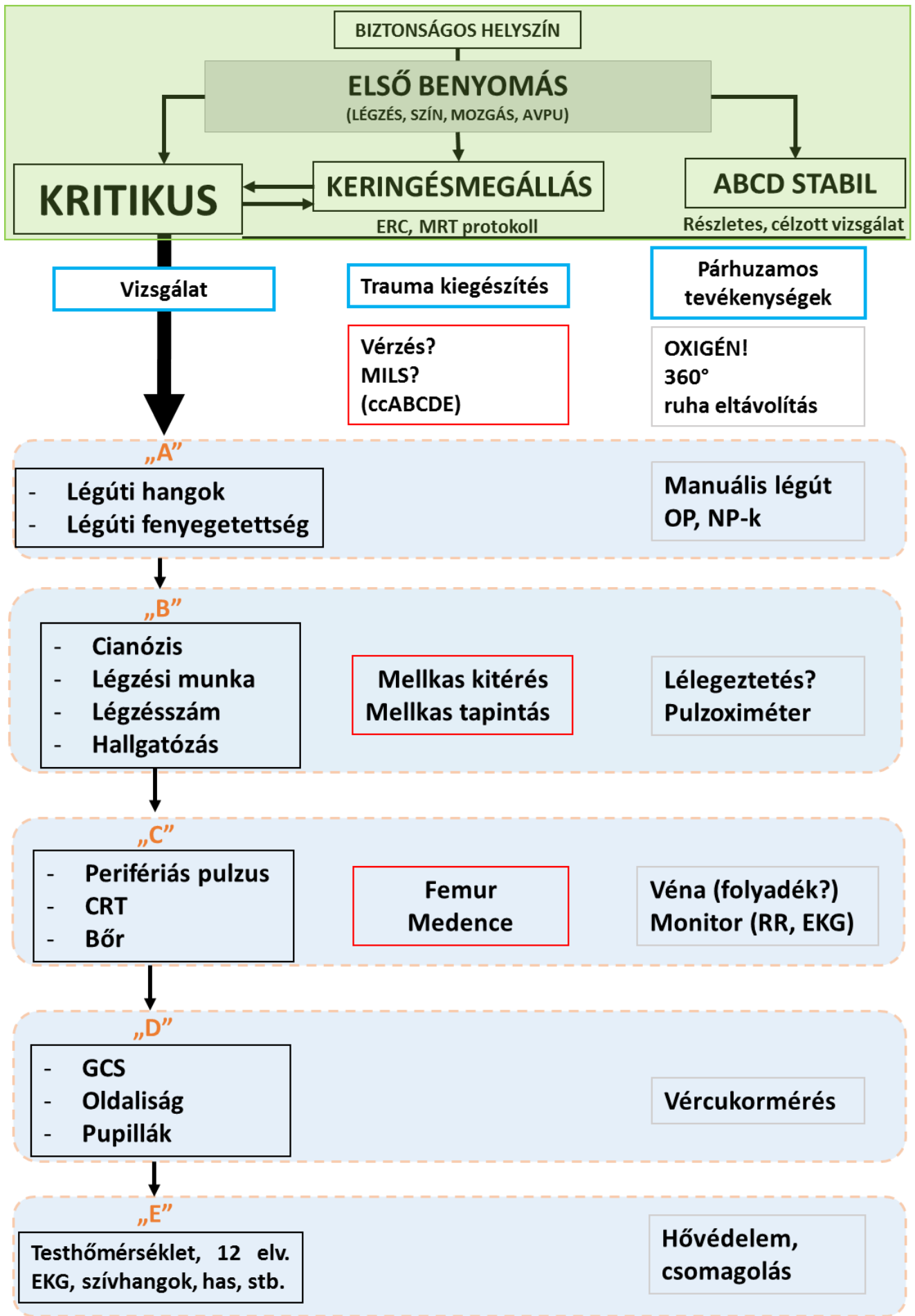
Amennyiben egy beteg kiérkezésünkkel járóképes és egész mondatokban, értelmesen képes kommunikálni, valószínűsíthetjük az ABCD stabilitást, tehát azt, hogy a légutak, a légzés, a keringés és az idegrendszer az adott pillanatban megfelelően működik ahhoz, hogy azonnali beavatkozás nélkül folytathassuk a helyszíni tájékozódást.

ABCD stabil beteg vizsgálatával párhuzamosan végezhetjük a célzott anamnézis felvételt. Ilyen betegek vizsgálata során is javasolt az ABCD sorrend követése. E stabil betegeknek követhető az ellátó által megszokott, egyéni séma is, feltéve, hogy a vizsgálat szisztematikus és alapos, tehát semmilyen fontos részlet nem kerül el az ellátó figyelmét.

### **6. Kiegészítés:**

A sürgősségi ellátást tanító különböző kurzusok, iskolák (ALS, ITLS, ATLS) ABCDE betegvizsgálati sémái nem egészen azonosak. Az ellátó e sémák közül az adott helyzetnek megfelelőt követheti, feltéve, hogy megfelel az ABCDE szemléletnek, tehát:

- ABCDE sorrendű
- szisztematikus
- azonnali ellátást igénylő probléma esetén csak a probléma elhárítása után lép tovább
- állapotváltozáskor, beavatkozás, vagy betegmozgatás után a szisztematikus vizsgálat az elejéről ismétlődik.





**GCS ÉRTÉKEK\*:****SZEMNYITÁS:**

FELNŐTT	
4	spontán
3	felszólításra
2	fájdalomingerre
1	nincs
Z	szemhéj oedema/haematoma miatt nem értékelhető

GYERMEK	
4	spontán
3	felszólításra
2	fájdalomingerre
1	nincs
Z	szemhéj oedema/haematoma miatt nem értékelhető

CSECSEMŐ	
4	spontán
3	verbális ingerre
2	fájdalomingerre
1	nincs
Z	szemhéj oedema/haematoma miatt nem értékelhető

**VERBÁLIS VÁLASZ:**

FELNŐTT	
5	orientált
4	zavart
3	nem megfelelő szavak
2	érthetetlen szavak, hangokat ad
1	nincs
T	intubált/conicotomizált vagy LMA-val légútbiztosított beteg

GYERMEK	
5	együttműködő
4	zavart
3	nem megfelelő szavak
2	érthetetlen szavak, hangokat ad
1	nincs
T	intubált/conicotomizált vagy LMA-val légútbiztosított beteg

CSECSEMŐ	
5	mosolyog, gügyög
4	sír, de vigasztalható
3	folyamatos, nem adekvát sírás, ordítás
2	nyögés, grunting
1	nincs
T	intubált/conicotomizált vagy LMA-val légútbiztosított beteg

**MOTOROS VÁLASZ:**

FELNŐTT	
6	utasítást végrehajt
5	fájdalmas ingert lokalizál
4	fájdalmas ingert elhárít
3	flexió, dekortikált tartás
2	extenzió, decerebrált tartás
1	nincs

GYERMEK	
6	utasítást végrehajt
5	fájdalmas ingert lokalizál
4	fájdalmas ingert elhárít
3	flexió, dekortikált tartás
2	extenzió, decerebrált tartás
1	nincs

CSECSEMŐ	
6	spontán, célirányosan mozog
5	érintést elhárít
4	fájdalmas ingert elhárít
3	flexió, dekortikált tartás
2	extenzió, decerebrált tartás
1	nincs

## Gyermekkor élettani normál paraméterek:

Életkor (év)	Pulzusszám (percenként)	Légzésszám (percenként)	Szisztolés vérnyomásérték (Hgmm)
1 év alatt	110-160	30-40	70-90
1-2	100-150	25-35	80-95
2-5	90-140	25-30	80-100
5-12	80-130	20-25	90-110
12 év felett	60-100	15-20	100-120

### Rövidítések jegyzéke:

**HuTas:** A kanadai triage rendszer (Canadian Triage and Acuity System=CTAS) magyar változata.

**AVPU:** A beteg reakcióképességét felmérni hivatott 4 elemű skála: A= Alert (éber), V= Verbal (felszólításra reagál), P= Pain (fájdalomingerre reagál), U= Unresponsive (nem reagál)

**CRT:** Kapilláris újratelődési idő (Capillary Refill Time)

**MILS:** A nyaki gerinc kézi stabilizálása (Manual In-Line Stabilization)

**SAMPLE** anamnézis séma\*\*:

- S Szubjektív Panaszok (*Symptoms*)
- A Allergia (főleg a gyógyszerallergia fontos) (*Allergies*)
- M Medikamentumok (gyógyszerek – mikor mit vett be?) (*Medication*)
- P Páciens kórtörténete (meglévő betegségek) (*Past medical history*)
- L Legutolsó étkezés (szilárd és folyékony) (*Last meal*)
- E Események (mi történt) (*Events*)

### Felhasznált irodalom:

- A Magyar Resuscitációs Társaság 2011. évi felnőtt alapszintű újraélesztési (BLS), valamint a külső (fél) automata defibrillátor (AED) alkalmazására vonatkozó irányelve (Fritúz Gábor, Diószeghy Csaba, Göbl Gábor: A Magyar Resuscitációs Társaság vezetőségének ad hoc BLS - munkacsoportja)