

EURÓPAI SZAKVIZSGA KÖVETELMÉNYEK

3.2.1. Kardiovaszkuláris sürgősség felnőtt és gyermekkorban

- Aritmiák
- Veszélyes szívrendellenességek
- Kontraktilitási zavarok, pumpafunkció és cardiomyopathia, congestív szívelégtelenség, akut pulmonális oedema, szívtamponád, billentyűelégtelenség
- Gyulladásos és fertőzőes eredetű szívrendellenességek endocarditis, myocarditis, pericarditis
- ISZB és akut coronariaszindrómák, stabil angina
- Traumás sérülések
- Vaszkuláris és thromboemboliás eredetű rendellenességek: aorta dissectio, aneurysma ruptura, mély véna thrombosis, hypertensív sürgősségi állapotok, occlusív artériás betegségek, thrombophlebitis, tüdőembólia, pulmonális hypertensio

3.2.2. Bőrgyógyászati sürgősség gyermek és felnőttkorban

Gyulladásos és fertőzőes rendellenességek

Immunológiai betegségek, rendszerbetegségek, toxikus hatások bőrjelenségei

3.2.3. Endokrin és anyagcsere sürgősség gyermek és felnőttkorban

Veszélyes anyagcsere-betegségek akut megjelenési formái

Mellékvese elégtelenség és Addison krízis

Glükóz anyagcsere rendellenességei: hyperosmolaritás hyperglycaemiás állapot, hypoglycaemia, ketoacidózis

Pajzsmirigybetegségek sürgősségi állapotai: hyperthyreosis, hypothyreosis, myxoedemas coma, thyreotoxicus krízis

3.2.4. Folyadék és elektrolit háztartás zavarai

Sav-bázis eltérések

Elektrolit rendellenességek

Folyadék háztartás és egyensúly

3.2.5. Fül-Orr-Gégészeti és szájsebészeti sürgősség

Vérzések

Tumoros betegségek komplikációi: Légúti obstrukció, vérzés

Idegen test

Gyulladásos és fertőzőes betegségek: angiooedema, epiglottitis, laryngitis, paratonsillaris tályog

Trauma

3.2.6. Gastrointestinalis sürgősség felnőtt és gyermekkorban

Veszélyes rendellenességek: Hirschprung betegség, Meckel diverticulum, pylorus stenosis

Gyulladásos és fertőzőes eredetű kórképek: appendicitis, cholecystitis, diverticulitis, gyulladásos bélbetegségek exacerbatioja és komplikációi, gastritis, gastroenteritis, GERD, hepatitis, pancreatitis, pepticus fekély, peritonitis.

Metabolikus eltérések: májrendellenességek és elégtelenség

Traumás és funkcionális eltérések: idegentestek, sérvkizáródás, bélelzáródás, szűkület és elzáródás

Tumorok

Éreredetű elváltozások: ischaemia és vérzés, ischaemia és colitis, alsó és felső GI traktus vérzései, mesenterialis ischaemia

Egyéb okok: GI traktusba helyezett eszközök és sebészeti beavatkozások komplikációi

3.2.7. Szülészeti és nőgyógyászati sürgősség

Gyulladásos és fertőzőes elváltozások: mastitis, kismedencei gyulladásos betegségek, vulvovaginitis

Szülészeti sürgősségi állapotok: abruptio placentae, eclampsia, méhen kívüli terhesség, sürgős szülés, HELLP szindróma, terhességi hyperemesis, placenta previa, post partum vérzés

Traumás és traumával kapcsolatos nőgyógyászati eltérések: ovarium torsio

Tumorok

Éreredetű elváltozások: ischaemia és vérzés, hüvelyi vérzés

3.2.8. Hamatológiai és onkológiai sürgősség felnőtt és gyermekkorban

Anaemiák

Lymphomák és leukaemiák komplikációi

Veleszületett elváltozások: Haemophiliák és Von Willebrand betegség, hereditaer haemolyticus anaemiák, sarlósejtes anaemia

Gyulladásos és fertőzőes elváltozások: neutropeniás láz, fertőzés immunhiányos páciensekben

Vasculopathiák: ischaemia és vérzés, szerzett vérzésem elváltozások (Faktorhiányok, DIC),

Gyógyszer indukált vérzés (anticoagulánsok, thrombocytáaggregáció gátlók, fibrinolyticumok), Idiopathiás Thrombocytopeniás Purpura, Thrombotikus

Thrombocytáemiás Purpura

Transzfúziós reakciók

3.2.9. Immunológiai sürgősség felnőtt és gyermekkorban

Allergiás és anaphylacticus reakciók

Gyulladásos és fertőzőes betegségek: vasculitis akut komplikációi

3.2.10. Fertőző betegségek és sepsis felnőtt és gyermekkorban

Gyakori virális és bakteriális fertőzések

Étellel és vízzel terjedő fertőzések

HIV és AIDS

Főbb trópusi betegségek

Paraziták okozta kórképek

Veszettség

Szepszis és szeptikus shock

Szexuális úton terjedő betegségek

Toxikus shock szindróma (Streptococcus toxin)

Tetanus

3.2.11. Váz-izomrendszer rendellenességei

Veleszületett rendellenességek: csípőficam, osteogenesis imperfecta

Gyulladásos és fertőzőes betegségek: arthritis, bursitis, cellulitis, szisztémás rheumás betegségek komplikációi, necrotizáló fasciitis, osteomyelitis, polymyalgia rheumatica, lágyrészfertőzések

Metabolikus rendellenességek: osteoporosis és egyéb rendszerbetegségek komplikációi

Traumás és degeneratív rendellenességek: hátfájdalom, gyakori törések és dislocatiók, compartment szindróma, crush szindróma, osteoarthritis, rhabdomyolysis és lágyrészt-trauma

Tumorok: patológias törések

3.2.12. Neurológiai sürgősség felnőtt és gyermekkorban

Gyulladásos és fertőzőes betegségek: agytályog, encephalitis lázas, lázgörcs gyermekekben, Guillan-Barre szindróma, meningitis, perifériás facialis paresis (Bell paresis), arteritis temporalis

Traumás és kapcsolódó problémák

A központi idegrendszeri betegségek komplikációi. gerincvelői szindrómák, perifériás idegsérülés és kompresszió, traumás agysérülések

Tumorok: neurológiai eredetű tumorok és agyi metastasisok gyakori megjelenései és akut komplikációi

Vascularis rendellenességek: ischaemia és vérzés: a. carotis dissectio, stroke, subarchnoidális vérzés, sub- és epiduralis haematoma, átmeneti ischaemiás agyi keringészavar (TIA), sinus venosus thrombosis

Egyéb problémák: Krónikus neurológiai betegségek akut komplikációi (myastheniás krízis, sclerosis multiplex, akut perifériás neuropathiák, görcsrohamok és status epilepticus)

3.2.13. Szemészeti sürgősség gyermek és felnőttkorban

Gyulladásos és fertőzőes eredetű kórképek: conjunctivitis, dacrocystitis, endophtalmitis, iritis, keratitis, orbitalis és periorbitalis cellulitis, uveitis

Traumás és traumával kapcsolatos problémák: idegentest a szemben és szemsérülések

Éreredetű problémák: ischaemia és vérzés artériás és vénás retinealis occlusio, üvegtestvérzés

Egyebek: pl. Glaucomás roham, retina leválás

3.2.14 Tüdőgyógyászati sürgősség gyermek és felnőttkorban

Veleszületett elváltozások:

Cystas fibrózis

Gyulladásos és fertőző kórképek: asthma, bronchitis, bronhiolitis, pneumonia, empyema, krónikus obstruktív tüdőbetegségek (COPD) exacerbatio, tüdőtályog, pleurális folyadékgyülem, tüdőfibrozis, TBC

Traumás és kapcsolódó elváltozások: idegen test aspiráció, haemothorax, tenziós pneumothorax, pneumomediastinum

Tumorok fontosabb komplikációi, tüdő és metasztázisok, akut komplikációi

Érelváltozások: pulmonális embólia

Egyéb elváltozások: akut tüdősérülések, atelectasia, felnőttkori respiratorikus distress szindróma (ARDS), spontán pneumothorax

3.2.15. Pszichiátriai és magatartászavarok

Magatartászavarok: affektív zavarok, zavartság és eszméletvesztés, intelligencia. és memóriazavarok, észlelési problémák, pszichomotoros és a gondolkodás zavarai
Főbb pszichiátriai sürgősségi kórképek: akut pszichózis, anorexia és bulaemia komplikációi, nyugtalanság és pánikbetegség, konverziós problémák, szándékos önsértés és öngyilkosság, depresszió, személyiségzavarok, kémiai anyag-, gyógyszer- és alkoholfüggőség

3.2.16. Vese és urológiai sürgősség felnőtt és gyermekkorban

Gyulladásos és fertőzőes elváltozások: epididimo-orchitis, glomerulonephritis, pyelonephritis, prostatitis, szexuálisan terjedő betegségek, húgyuti fertőzések
Anyagcsere elváltozások: akut veseelégtelenség, nephrosis szindróma, vesekő, uraemia
Traumás és kapcsolódó elváltozások: vizelet retentio, heretorsio
Tumorok
Éreredetű elváltozások: ischaemia és vérzés
Egyéb elváltozások: Vese transzplantációhoz és dialízishez társuló egyéb betegségek, urológiai beavatkozások komplikációi és eszközei, hemolyticus uraemiás szindróma

3.2.17. Trauma felnőtt és gyermekkorban

Trauma eredete: égés, tompa sérülés, áthatoló sérülés
Lokalizáció szerint: fej és nyak, maxillofacialis, mellkas, has, medence, gerinc, végtagok
polytraumatizált paciensek
Speciális csoportok sérülései: gyermekek, idősek, várandós nők

3.3. Főbb tünetek –**Tünetorientált sürgősségi orvostan**

3.3.1. Akut hasi fájdalom

gastrointestinalis traktus okok: appendicitis, cholecystitis, cholangitis, akut pancreatitis, sérvek komplikációi, diverticulitis, hepatitis, hiatus hernia, gyulladós bélbetegségek, bélrendszeri obstrukció, ischaemiás colitis, mesenterialis ischaemia, pepticus fekély, peritonitis, bélperforatio

Szív és érrendszeri okok: AMI, aorta dissectio, aorta aneurysma ruptura.

Bőrgyógyászati okok: herpes zoster

Metabolikus és endokrin okok: Addison kór, diabeteses ketoacidosis, egyéb metabolikus acidosis, porphyria

Szülészet nőgyógyászati okok: terhesség komplikációi, méhen kívüli terhesség, kismedencei gyulladós elváltozások, ovarium cysta ruptura, ovarium torsio

Haematológiai kórképek: akut porphyriás krízis, Familiáris mediterrán láz, sarlósejtes krízis

Vázizomrendszeri kórképek: thoracolumbalis traktus környéki fájdalmak

Vese és húgyuti kórképek: pyelonephritis és vesekő

Respiratorikus kórképek: pneumonia és pleuritis

Toxicológia: mérgezés

Trauma: hasi trauma

3.3.2. Megváltozott viselkedés és nyugtalanság

Pszichiátriai okok: akut pszihosis, depresszió

Cardiovascularis okok: hypertensio, vasculitis

Metabolikus és endokrin okok: hypo és hyperglycaemia, elektrolitzavarok, hyperthermia, hypoxaemia

Neurológiai okok: agyi térfoglalás, dementia, hydrocephalia, intracranialis nyomásfokozódás, központi idegrendszeri fertőzések

Toxicológia: alkohol és drog abusus, mérgezés

3.3.3. Megváltozott tudatállapot gyermek és felnőttkorban

Neurológiai okok: agytumor, epilepszia, status epilepticus, meningitis, encephalitis, stroke, SAV, subduralis és epiduralis haematoma, traumás agysérülés

Cardiovascularis okok: hypoperfusio áll., shock

Metabolikus és endokrin okok: elektrolit zavarok, májkóma, hypercapnia, hypotermia, hypoxia, hypo- és hyperglykemia, uremia

Szülészeti -nőgyógyászati okok: eclampsia

Fertőzőes okok: septicus shock

Pszichiátriai okok: Konverziós szindróma

Respiratio okok: légzési elégtelenség

Toxicológiai okok: alkohol intoxikáció, CO- mérgezés, narkotikum és szedatívum mérgezés, egyéb okok

3.3.4. Hátfájdalom

Vázizomrendszeri okok: törések, intervertebrális discus betegségek, degeneratio, izom, ín-feszülés, spinalis stenosis, arthritis, arthrosis

Cardiovascularis okok: aorta aneurysma, aorta dissectio

Fertőzőes kórképek: osteomyelitis, discitis, pyelonephritis, prostatitis

Metabolikus és endokrin kórképek: Pagett kór

Gastrointestinális kórképek: pancreatitis, cholecystitis

Bőrgyógyászati okok: herpes zoster

Nőgyógyászati kórképek: endometriosis, kismencedei gyulladós kórképek

Haematológiai és onkológiai kórképek: hasi-és gerinc tumorok

Neurológiai okok: subarachnoidalis vérzés

Vese és húgyúti kórképek: vesetályog, vesekő

Trauma

3.3.5. Vérzések (nem traumás eredetű)

Fül-orr- gégészeti kórképek: fülvérzés (otitis, trauma, tumor), orrvérzés

Gastrointestinalis traktus vérzései: haematemezis, melanema (akut gastritis, gyomor- és nyombélfekély, Mallory-Weiss szindróma, nyelőcső varixok), rectalis vérzés (akut diverticulitis, aranyeres csomók, gyulladós bélbetegségek, tumor)

Szülészeti- nőgyógyászati okok: menorrhagia / metrorrhagia (abortusz, abruptio placentae, tumorok)

Vese és húgyúti kórképek: haematuria (pyelitis, tumorok, vesekövesség)

Respiratio okok: vérköpés (bronchiectasia, pneumonia, tumorok, TBC)

3.3.6. Szívmegállást

Defibrillálható szívmegállás: kamrafibrilláció, pulzus nélküli kamrai tachycardia

Pulzus nélküli elektromos aktivitások: acidózis, hypoxia, hypothermia, hypo/hypercalemia, hypokalcaemia, hypo/hyperglycaemia, hypovolaemia, tenziós PTX, szívtamponád, AMI, tüdőembólia, mérgezés

Asystolia

3.3.7. Mellkasi fájdalom

Szív-ér eredet: akut koronária szindróma, aorta dissectio, arrythmia, pericarditis, pulmonális embólia

Respiratorikus okok: pneumonia, pneumomediastinum, pneumothorax (főképpen a tenziós pneumothorax), pleuritis

Gastrointestinalis okok: gastro-oesophageális reflux, nyelőcső ruptura, nyelőcső szűkület

Izom-vázrendszer okok: costosternalis sérülés costochondritis, intercostalis izom fájdalma, háti gerincből eredő fájdalom

Pszichiátriai okok: szorongás, pánik roham

Bőrgyógyászati okok: herpes zoster

3.3.8. Síró gyermek

Fertőzés: herpes stomatitis, meningitis, osteomyelitis, húgyúti fertőz

Here torzió, trauma, fogproblémák

Szív eredetű okok: arrythmia, veleszületett szívbetegségek

Anyatejre adott válasz, gyógyszerre adott válasz, reflux

Immunizáció és allergiás reakciók, rovarcsípés

Szem: cornea abrasio, glaucoma, szemben lévő idegen test

gastrointestinalis traktus okok: sérv, intususception, volvulus

3.3.9. Hasmenés

Fertőző okok: AIDS, bakteriális-, virális, parazitás és étel okozta enteritis, toxinok

Toxicus okok: gyógyszer, mérgezés (nehéz fémek, gombák, organikus foszfátok, patkánymérgek, tengeri ételek)

Endokrin és anyagcsere okok: karcinoidok, diabéteszes neuropathia

Gastrointestinalis traktus okok: diverticulitis, raktározási szindróma, ischemias colitis, gyulladós bélbetegség, sugár vagy kemoterápia okozta enteritis

Haematológiai és onkológiai okok: cytosztatikumok okozta toxicitás

Immunológiai okok: étel allergia

Pszichiátriai okok: hasmenés „tetetés”

3.3.10. Dyspnoea

Respiratorikus okok: légcső elzáródás, broncho-alveolaris obstructio, parenchyma betegségei, pulmonaris shunt, pleurális folyadékgyülem, atelectasia, pneumothorax

Szív/ér eredet: kardiális dekompenzáció, szívtamponád, pulmonális embólia

Fül-orr-gégészeti okok: epiglottitis, croup és pseudocroup

Folyadék és elektrolitháztartás zavara: hypovolaemia, shock, anaemia

gastrointestinalis traktus okok: hiatus hernia

Immunológiai okok: vasculitis

Anyagcsere okok: metabolikus acidózis, uraemia

Neurológiai okok: myasthenia gravis, Guillain Barré szindróma, amyotropikus lateral sclerosis

Pszichiátriai okok: conversion szindróma

Toxikológiai okok: CO-, cianid mérgezés

Trauma: horpadt mellkas, tüdő contusio, trauma okozta pneumothorax, haemothorax

3.3.11. Láz

Szisztémás fertőzések: sepsis, és septicus shock, parazitosis, influenzaszerű szindrómák.,
Szerv specifikus fertőzés, mint ok: endocarditis, myocarditis, pharyngitis, tonsillitis, tályog, otitis, cholecystitis és cholangitis, meningitis, encephalitis

Nem fertőzés eredet: Lyell szindróma, Stephen-Johnson szindróma, thyreotoxicus krízis, pancreatitis, gyulladássos bélbetegségek, kismencedei gyulladás, toxikus shock

Haematológiai és onkológiai okok: leukémia és lymphoma, szolid tumorok

Immunológiai okok: arteritis, arthritis, lupus, sarcoidosis

Váz-izomrendszer betegségei, mint ok: osteomyelitis, fascitis és cellulitis

Neurológiai okok: cerebralis vérzés

Pszichiátriai okok: beteg által okozott láz

Vese és húgyúti rendszer: pyelonephritis, prostatitis

Toxikológiai okok

3.3.12. Fejfájás gyermekeknél és felnőtt korban

Ér eredet: migraine, cluster fejfájás, tenziós fejfájás, cerebralis vérzés, hypertensiv encephalopathia, ischemias stroke

Haematológiai és onkológiai okok: agytumorok

Immunológiai okok: temporális arteritis, vasculitis

Fertőzőes ok: tályog, fogászati fertőzés, encephalitis, mastoiditis, meningitis, sinusitis

Izom- vázrendszer: nyaki gerinc betegsége, temporomandibularis ízület szindróma

Neurológiai okok: trigeminusz neuralgia

Szemészeti okok: nervus opticus neuritise, akut glaucoma

Toxikológiai okok: alkohol, fájdalomcsillapító abúzus, Ca-csatorna blokkolók, glutamátok, nitrátok, opiátok, koffein elvonás

Trauma: fejtrauma

3.3.13. Sárgaság

Gasztrointestinalis traktus okok: cholangitis, májelégtelenség, pancreas fejtumor, pancreatitis, obstructiv cholestasis

Szív/ ér okok: krónikus cardiális dekompenzáció

Haematológiai és onkológiai okok: haemolitikus anaemia, thrombotikus thrombocytopeniás purpura), hemolyticus uraemiás szindróma, disseminált intravasculáris coagulopathia

Fertőzés: malária, leptospirosis

Nőgyógyászati okok: HELLP (Hemolytic anemia+ Elevated Liver enzymes + Low Platelet count) szindróma,

Toxikológiai okok: Gyógyszer indukálta haemolyticus anaemia, kígyóméreg

3.3.14. Fájdalom a karban

Szív / érrendszeri eredet: aorta dissectio, mély vénás tromboembólia, ischemiás szívbetegség

Izom / vázrendszer eredet: periarthritus, nyaki gerinc arthrosis

Trauma

3.3.15. Fájdalom a lábakban

Szív / ér eredet: akut ischaemia, arteritis, mély véna trombózis, felületes thrombophlebitis

Immunológiai okok: polymyositis

Fertőzés: arthritis, cellulitis, nekrotizáló fascitis, osteomyelitis

Váz/izomrendszer eredet: ischias

Neurológiai okok: ischias

Idegrendszeri okok: perifériás ideg kompressziója

Trauma

3.3.16. Pallpitatio

Szív -/ érrendszeri eredet: brady-arrythmia (sinus és AV blokkok), extrasystole, tachyarrythmia (pitvarfibrilláció, sinus tachycardia, supraventricularis tachycardia, kamrai tachycardia)

Endokrin és anyagcsere okok: thyreotoxicosis

Toxikológiai okok: gyógyszerek

3.3.17. Görcs

Neurológiai okok: generalizált epilepszia, fokális v parciális epilepszia, status epilepticus

Szív / érrendszeri eredet: hypertenzív encephalopathia, syncope, arrythmiák, migrén

Endokrin és metabolikus okok: metabolikus okok

Nőgyógyászati okok: eclampsia

Fertőzőes eredetű okok: lázgörcsök gyermekkorban

Psychiatriai okok: narcolepszia, pseudo-görcsök

Légzési okok: légzésmegállás

Toxikológiai okok: gyógyszerek / drogok / toxinok

3.3.18 SHOCK Felnőtt és gyermekkorban

- Anaphylaxiás
- Cardiogén
- Hypovolaemiás
- Obstruktív
- Septikus
- Neurogén
- **Szív és érrendszer eredetű:** cardiogén shock, arrhythmiák
- **Endokrin és metabolikus okok:** Addison krízis
- **Folyadék és elektrolit zavarok:** hypovolaemiás shock
- **Gastrontestinális okok:** hányás, hasmenés
- **Nőgyógyászati okok:** toxikus shock szindróma
- **Immunológiai okok:** anaphylaxiás shock
- **Fertőzőes okok:** septicus shock

- **Neurologiai okok:** neurogén shock
- **Trauma:** hypovolaemiás shock, neurogén shock.

3.3.19 Bőr eltérések felnőtt és gyermekkorban:

- **Bőrgyógyászati okok:** ekzema, psoriasis, bőrtumorok
- **Immunológiai okok:** vaszkulitiszek, urticaria, Stevens-Johnson szindróma, Lyell szindróma
- **Fertőzések okok:** virális exanthemák, meningococcaemia, herpes zoster/simplex, bőrtályog
- **Psychiátriai okok:** önkezüleg vagy gyógyszerabúzus okoztat bőrsérülés
- **Toxicológiai okok**
- **Haematológiai és onkológiai okok:** ITP (Idiopathiás Thrombocytopeniás Purpura), TTP (Thrombotikus Thrombocytopeniás Purpura).

3.3.20 SYNCOPE

- **Szív és érrendszer eredetű okok:** aorta disszekció, arrhythmia (brady-tachy szindróma, Brugada szindróma, drogtúladagolás, hosszú QT-szindróma, sick sinus szindróma, Torsades de pointes ventrikuláris tachycardia), egyéb hypoperfúziós okok: (ischaemia, billentyű rendellenesség, vérzés, obstrukció: aorta stenosis, tüdőembólia, tamponade), orthosztatikus hypotensio
- **Endokrin és metabolikus okok:** Addison kór
- **Folyadék és elektrolit zavarok:** hypovolaemia
- **Gastrointestinális okok:** hányás, hasmenés
- **Neurológiai okok:** Perifériás idegrendszeri zavarok, epilepszia, vasovagális reflex
- **Toxicológiai okok:** alkohol- vagy drogfogyasztás

3.3.21 Vizeletürítési zavarok (dysuria, oliguria, anuria, poliuria)

- **Renális és genitális eredetű okok:** akut veseelégtelenség, vizeletretenció, cystitis, pyelonephritis, prostatitis
- **Szív és érrendszeri okok:** cardialis decompensáció
- **Endokrin és metabolikus okok:** diabetes mellitus, diabetes insipidus
- **Folyadék és elektrolit zavarok:** hypovolaemia

3.3.22 Szédülés és kábultság:

- **Fül és labirintus szervek kórképei:** benignus posturalis vertigo, Meniere's betegség, otitis, vestibularis neuritis, virális labyrinthitis
- **Szív- és érrendszeri okok:** arrhythmia, hypotensio
- **Endokrin és metabolikus okok:** hypoglycaemia
- **Haematológiai és onkológiai kórok:** anaemia
- **Neurológiai okok:** akusztikus neurinoma, bulbaris or cerebellaris lesio, Sclerosis Multiplex, temporalis epilepszia
- **Psychiátriai kórképek:** idegesség
- **Légzőszervi okok:** hypoxia
- **Toxicológiai okok:** alkohol abúzus, drogok, gyógyszer intoxicatio, egyéb anyagok...

3.3.23 Hányás

- **Gastrointestinális okok:** appendicitis, cholecystitis, gastroparesis, gyomor retenció és elzáródás, gastroenteritis, hepatitis, pancreatitis, pylorus stenosis, vékonybél elzáródás
- **Szív és érrendszeri okok:** myocardialis ischaemia
- **Fül Orr Gégészeti okok:** vestibularis működés zavarok
- **Endokrin és metabolikus okok:** diabeteses ketoacidosis, hypercalcaemia
- **Folyadék és elektrolit zavarok:** hypovolaemia
- **Szülészet-nőgyógyászati okok:** terhesség
- **Fertőzések okok:** sepsis, meningitis
- **Neurológiai okok:** agyoedema, állományvérzés, hydrocephalus, intracraniális térfoglaló folyamatok
- **Szemészeti okok:** akut glaucoma
- **Psychiátriai okok:** táplálkozási zavarok
- **Vese- és húgyúti rendszer zavarai:** vesekő, uraemia
- **Toxikológiai okok.**

3.4 A sürgősségi orvostudomány specifikus aspektusai

3.4.1 Erőszak gyermekkorban

- Gyermekkori erőszak
- Gyermekkori elhagyatottság
- Bizalmas partner erőszak és visszaélés
- Szexuális erőszak
- A beteg biztonsága sürgősségi ellátásban
- Erőszak kezelése és megelőzése a sürgősségi ellátásban.

3.4.2 Sérülés megelőzés és egészségmegőrzés

- Az egészség prevenciójának és reklámozásának az összegyűjtése és bemutatása
- Balesetek és sürgősségi esetek epidemiológiája
- Szabályok és ajánlások

3.4.3 Analgesia és szedáció felnőtt és gyermekkorban.

- Fájdalom keletkezése (anatómia, fiziológia, farmakológia)
- Fájdalom felmérése
- Fájdalomcsillapítók, szedatívumok farmakológiája.
- Fiziológiai és szociológiai aspektusai a fájdalomnak gyermek, felnőtt és idős korban.

3.4.4 Katasztrófa medicina

- Katasztrófa készenlét
- Fő eseti tervezés, gyakorlat
- Katasztrófára adott válasz
- Tömeghatás
- Specifikus orvosi témák (triage, bioterrorizmus, robbanásos sérülések, kémiai ágensek, sugárzás okozta sérülések)
- Összegzés és kárrendezés

3.4.5 Környezet okozta sérülések felnőtt és gyermekkorban

- Elektromos sérülések (elektromos és villámlás okozta sérülések)
- Rovar és növény okozta sérülések (tüske, rovarcsípés, érintkezés okozta következmények)
- Nagy tengerszint feletti magasság (orvosi problémák)
- NBCR (nuclearis, biológiai, kémiai és radiológiai) - nukleáris, biológia, kémiai, sugárzó ágensek okozta károk és kezelésük: dekontamináció, specifikus kezelés)
- Hő ártalmak (hideg és meleg okozta ártalmak: égés, fagyás, hóguta...)
- Utazás medicina
- Víz okozta kórképek (fulladás, nyomás, bűvarkodás és tengeri élőlények okozta sérülések)

3.4.6 Igazságügyi kérdéskörök

- Adott ország gyakorlatának alapjai
- Bizonyítékok felismerése és megőrzése.
- Megfelelő orvosi dokumentáció elsajátítása (beleértve: igazságügyi és klinikai fényképezés, biológiai minták gyűjtése, ballisztika)
- Megfelelő tényközlés, formanyomtatványok (pl. gyermekkori bántalmazás, gondatlanság, lövés, egyéb áthatoló sérülések, felnőttkori bántalmazás, szexuális bűncselekmények.)

- Orvosiilag elfogadott legális adminisztráció

3.4.7 Beteg-menedzsment a sürgősségi medicinában

- Sürgősségi Osztály Felépítése (adminisztráció, szerkezet, személyzet, források)
- Speciális populációk irányítása:
 - speciális körülmények közt élő gyermekek, gyermekvédelem
 - geriátriai betegek
 - hajléktalan betegek
 - pszichiátriailag mentálisan nem beszámítható egyének
 - pszichiátriai betegek

3.4.8 Toxikológiai kérdéskörök felnőtt és gyermekkorban

- Általános toxikológiai alapelvek és a mérgezett egyének kezelése.
- Gyógyszerhatások, gyógyszerkölcsonhatások.
- Speciális mérgezés csoportok:
 - Gyógyszerek, drogok (beleértve: acetaminophen, amphetamine, anticholinerg, anticonvulsiv, antidepresszáns, antihypertensiv, benzodiazepin, digitalis, monoamino oxidáz inhibitorok, neuroleptikumok)
 - Ipari, kémiai ágensek, oldószerek
 - Növények, gombamérgezések
 - Alkohol abúzus, alkoholmérgezés
- Szervezés, információ elérés (Toxikológiai központok, adatbázisok)

3.4.9 Pre-hospitális, helyszíni ellátás

- Sürgősségi betegellátás szerveződése (adminisztráció, szerkezet, személyzet, források)
- Betegszállítás (újszülött, gyermek és légi szállítást beleértve)
- A mentők szerepe, képzése, lehetőségeik
- Helyszín és biztonság
- Együttműködés más szervezeti egységekkel (katasztrófavédelem és tűzoltóság, rendőrség)

3.4.10 Szociális problémakörök

- Szociális jólét speciális betegkörökben
- Szociális problémákkal élő beteg
- Gyakori látogatók
- Szociális ellátás elbocsátás után

3.5 Klinikai beavatkozások és képességek

3.5.1 Újraélesztés

- Cardio-pulmonális resuscitatio a legújabb ajánlások alapján (felnőtt és gyermek)
- Előrehaladott resuscitatio (terápiás hypothermia, nyílt mellkasi CPR)

3.5.2 Légútbiztosítási technikák

- Légútbiztosítás és fenntartás sürgősségi esetekben (oropharyngeális vagy nasopharyngeális légút biztosítás)
- Endotracheális intubáció
- Alternatív légút biztosítási technikák sürgősségi esetekben (laryngeális maszk behelyezés, sebészeti légút biztosítás)
- Teendők légút biztosítási nehézségek fellépésekor
- Anaesthesia gyors bevezetése sürgősségi esetekben.

3.5.3 Fájdalomcsillapítási és szedatív technikák:

- Fájdalom szint értékelés és a szükséges szedáció mértékének megítélése.
- Vitális paraméterek monitorozása, esetleges mellékhatások jelentkezése fájdalom csillapításakor.
- Előkészületek a fájdalomcsillapításra, szedációra - szedáció a tudatállapot megőrzése mellett (életmentő felszerelések tesztelése)
- Lokális, helyi, regionális fájdalomcsillapítási technikák.

3.5.4 Lélegeztetési technikák:

- Lélegeztetés szükségességének megítélése
- Oxigén-terápia
- Vérgáz analízis, pulzoxymetria, kapnográfia
- Lélegeztetés reservoir használatával
- Thoracocentesis
- Mellkasi cső behelyezés, drenálás, és működőképesség megítélése.
- Nem-invazív lélegeztetési technikák.
- Invazív lélegeztetési technikák.

3.5.5 Keringés támogatás és kardiológiai technikák

- Folyadékterápia, vér és szubsztituált anyagok adminisztrációja.
- A keringés és EKG monitorozás
- Defibrillácó és pacemaker kezelés (pl. kardioverzió, transzután pacemaker használata)
- Sürgősségi pericardiocentesis
- Vénabiztosítás (perifériás véna, artériás, és centrális verás kanülálás, intraosseális technikák)

3.5.6 Diagnosztikai eljárások és technikák

- EKG értékelése
- Megfelelő laboratóriumi vizsgálatok kérése és kiértékelése (laborok, vérgáz, respiratórikus rendszer paraméterei és biológiai markerek)
- Megfelelő képalkotó vizsgálatok kérése és kiértékelése (RTG, ultrahang, CT/MRI)
- Sonográfia a sürgősségi ellátásban

3.5.7 Fül- Orr- Gégészeti technikák

- Anterior rhinoscopia
- Az orr tamponálása
- Az oropharynx megtekintése
- Otoscopia
- Szűkületet okozó légúti idegentest eltávolítása
- Tracheostomiás tubus behelyezése és eltávolítása

3.5.8 Gastrointestinális technikák

- Nasogastricus tubus behelyezése
- Gyomormosás
- Peritoneális lavage
- Hasis sérv reponálása
- Paracentesis / hascsapolás
- Hasúri nyomás mérése
- Oesophageális varixok ellátása (Sengstaken-Blakemore szonda lehelyezése)
- Proctoscopia

3.5.9 Urológiai technikák

- Urológiai katéter típusok és felhelyezésük (Foley, Tiemann...)
- Suprapubicus cystostomia
- Herecsavarodás kezelése
- A hólyag katéter működképességének ellenőrzése.

3.5.10 Higiénia

- A beteg és környezet fertőtlenítése.
- Beteg izoláció és a személyzet védelme

3.5.11 Orthopédiai - traumatológiai technikák

- Ízületi folyadék és genny lebocsátása aszeptikus módon
- Törés immobilizáció
- Ízületi ficam, diszlokáció helyretétele
- Gerinc immobilizáció
- Sínezés (gipszelés, merevítők, parittyakötés, egyéb kötözési módszerek)
- Compartment szindróma kezelése
- Fasciotomia, égési sebek kimetszése

3.5.12 Neurológiai technikák

- Glasgow Coma Scale, tudatállapot meghatározása
- Fundoscopia
- Lumbálpunkció
- Neurológiai képalkotó eljárások kiértékelése

3.5.13 Szülészet-nőgyógyászati technikák

- Sürgősségi szülésvezetés
- Vaginális vizsgáló módszerek, Cusco eszköz használata.
- Szexuális erőszak felismerése

3.5.14 Szemészeti technikák:

- Idegen test eltávolítása a szemből
- Réslámpa használata
- Retrobulbáris nyomáscsökkentés: laterális canthotomia

3.5.15 Testhőmérséklet mérése

- Testhőmérséklet mérése, monitorozása
- Hűtési, hibernálási technikák (permetezéssel, jeges vízzel, a test elmerítésével történő hűtés)
- Belső hűtési technikák
- Felmelegítési technikák
- Hőártalmat (napszúrást) szenvedett beteg monitorozása
- Hyper- és hypothermia kezelése, megelőzése

3.5.16 Kritikus állapotban lévő beteg szállítása

- Szállítás megrendelése, adminisztráció, telekommunikáció
- Szállításra előkészítés
- Monitorozás, kezelés, szállítás közben

3.5.17 Sebellátási technikák:

- Tályog bemetszés és drenálás
- Aseptikus technikák
- Lágyszövet sérülések, lacerációk ellátása
- Seb öblítése, sebzárás