

## ORVOSI DIPLOMÁHOZ KÖTHETŐ KOMPETENCIÁK

(Az egyetemek által megjelölt, a gyakorlati leckekönyvben felsorolt azon készségek alapján, amelyeket a „végezte” megjelöléssel illettek, és amelyekre az oktató megtanította a hallgatót/szigorló orvost – és ezt az aláírásával igazolta)

A Debreceni EOEC ÁOK, a Pécsi TE ÁOK, a Semmelweis Egyetem ÁOK, és a Szegedi TE ÁOK által összeállított anyagok alapján, és jóváhagyásukkal

Érk. 2012.03.06-án

### Általános kompetenciák

- Anamnézis felvétele és dokumentálása
  - a beteggel történő konzultáció
    1. a kórtörténet felvétele (családi, környezeti, egyéni anamnézis, régebbi betegségek, kórházi kezelések, jelen panaszok, gyógyszerszedés, gyógyszerallergia, korábbi transfúzió)
    2. hatékony kommunikáció
      - a beteggel
      - a kollégákkal
      - hozzátartozókkal
      - fogyatékkal élőkkel
      - rossz hír közlése (beteggel, hozzátartozóval)
      - tájékozott beleegyezés
      - írásban történő beleegyezés (eü. dokumentáció)
      - kommunikáció agresszivitás esetén
      - kommunikáció telefonon át
      - kommunikáció tolmács segítségével
- Fizikális vizsgálat és dokumentálása
- Diagnosztikus és terápiás terv elkészítése
- Sürgősségi beteg diagnosztikai vizsgálata és a terápiás terv elkészítése
  - ABCDE rendszerű betegvizsgálati/betegellátási módszerek alkalmazása
  - akut kardiovaszkuláris központi idegrendszeri, életet veszélyeztető helyzetek felismerése
  - anafilaxiás betegek diagnosztikája
  - eszköz nélküli légútbiztosítás, légútbiztosítási eszközök alkalmazása, conicotomia
  - garat- és légúti váladék leszívása
  - shocktalanítás
  - vérnyomásmérés
  - EKG görbe készítése, értékelése alapfokon
  - intenzív monitorozás felhelyezése, a paramétereinek értékelése
  - maszkos, ballonos lélegeztetés
  - elsősegélynyújtás alapfokon (BLS) és emelt szintű újraélesztés (ALS)
  - manuális defibrillátor használata
  - eszméletlen beteg transzportjának előkészítése

- Sürgősségi vérnyomáscsökkentő, antiemeticus, vérzéscsillapító, valamint a beteg állapota által megkívánt egyéb sürgősségi terápia elrendelése és alkalmazása
- Ágy melletti laborvizsgálatok elvégzése és értékelése, vérkenet készítés perifériás vérkép ellenőrzésére
- Vizelet és vércukor gyorsteszt, székletben vér meghatározása és értékelése
- Nasogastrialis- és gyomorszonda levezetése (felnőtt, gyermek), gyomormosás,
- Gyomormosás, beöntés, kúp felhelyezése, hólyagkatéterezés
- Injekciók (IM, SC, IC, IV) beadása
- Vérvétel (vénából, ujjbegyből)
- Perifériás vénakanulálás, infúziók összeállítása és beadása
- Vércsoport-meghatározás, transzfúzió beadása jogosítvány alapján
- Rectális digitális vizsgálat
- Vízit, kórlap kitöltése, dekurzus és lázlap-vezetés
- Zárójelentés előkészítés, általános támogatásra rendelhető gyógyszerek felírása
- Halál beálltának megállapítása és dokumentálása, boncolás kérése
- Etikai és jogi alapelvek alkalmazása az orvosi gyakorlatban
- Az információk és az információtechnológia hatékony használata

### **Belgyógyászati szakma-specifikus kompetenciák**

- Icterus, cyanosis, anaemia, oedema felismerése
- ABPM készülék felhelyezése és eredmény értékelése
- Mellkasi folyadékgyülem csapolása
- Mellkas RTG indikációja, értékelése
- Légzési nehézség típusainak (laryngitis, asthma, bronchitis, apnoe) felismerése és kezelésük megkezdése
- Gasztrointestinalis betegségek (hányás, gastrooesophagialis reflux, hasmenés, kólika) felismerése, diagnosztikájuk és kezelésük megkezdése
- Tüdőgyulladás felismerése és kezelése
- Exsiccatio felismerése és a kezelés megkezdése
- Sengstaken-Blakemore/Linton szonda levezetése
- Vérzési idő meghatározása
- Haspunctio
- Astrup (vérgáz, és sav-bázis vizsgálat) elvégzése
- Pangásos végtag, oedema és thrombophlebitis elkülönítése
- Diétás ismeretek megszerzése, beteg edukációja
- Tanácsadás (diabetes mellitus, thrombosis, vérzékenység, antithrombotikus kezelések)
- Betegtájékoztató, betegtájékoztató aláírása

### **Bőrgyógyászati szakma-specifikus kompetenciák**

- Bőrgyógyászati elemi jelenségek leírása
- Gombavizsgálat
- Lokális gyógyszerformák alkalmazása
- Párakötés felhelyezése
- Ulcuskötés

- Égési seb kötözése
- Szakorvos által indikált varratszedés elvégzése
- Részvétel terápiás terv készítésében
- Diagnózishoz szükséges készség főként a bőrdaganatok, STD betegségek felismeréséhez
- STD betegségek felismerése, bakteriológiai mintavétel STD betegeknél
- Gondozásra szoruló kórállapotok (nemi betegségek, bőrtumorok, ekzémás kórképek, allergiás állapotok, psoriasis, autoimmun hólyagos betegségek) követése

### **Fül- orr- gégészeti szakma-specifikus elvárások**

- FOG fizikális vizsgálat
- Protokollszerűen végzett vizsgálati és kezelési sorok önálló alkalmazása
- Antibiotikus, folyadék-, oedema és gyulladás- csökkentő terápia elrendelése és alkalmazása
- Sürgősségi vérnyomáscsökkentő, antiemeticus, vérzéscsillapító, szédüléscsökkentő, oedema-csökkentő, valamint a beteg állapota által megkívánt egyéb sürgősségi terápia elrendelése és alkalmazása
- Fül kötése, párakötés felhelyezése
- Cerumen, külső hallójárat idegentest eltávolítása
- Alapvető hallásvizsgálatok (súgott beszéd, társalgó beszéd, hangvizsgálatok) elvégzése
- Alapvető audiológiai vizsgálatok (audiogram) értékelése
- alapvető egyensúlyvizsgálatok (spontán nystagmus, statokinetikus próbák, pozicionális nystagmus) vizsgálata és helyes értékelése
- Orrvérzés ellátása edzőszerrel, réteges tamponnal
- Váladékleszívás orrból
- Szájüregi, garatvérzések sürgősségi ellátása , beleértve a tonsillectomia utáni utóvérzés ellátását
- Tracheotomia indikációjának felállítása
- A beavatkozáshoz szükséges felszíni és/vagy infiltrációs érzéstelenítés végzése
- Antibiotikus, folyadék-, oedema és gyulladás- csökkentő terápia elrendelése és alkalmazása
- Szembeötlő orrüregi elváltozások megítélése
- Szájüregi daganatok felismerése
- Szájüregi, garatvérzések sürgősségi ellátása

### **Gyermekgyógyászat szakma-specifikus kompetenciái**

- Egészséges és patológiás újszülött, csecsemő és gyermek fizikális vizsgálata
- Apgar score használata
- Csecsemőn súly, hossz, mellkőrfogat, fejkőrfogat mérése
- Újszülött köldök-ellátása
- Soor oris kezelése
- Energia quotiens számítás (EQ), BMI, percentil-táblázatok használata, értékelése
- Csecsemő táplálékigényének kiszámítása
- Csecsemő táplálás gyakorlata

- Dehydratio fokának megítélése, peroralis és parenterális folyadékpótlás megtervezése
- VP shunt működésének megítélése
- Láz mérés csecsemő- és gyermekkorban
- Lázcsillapítás gyakorlata
- Vérnyomásmérés csecsemőn és gyermekén, 4 végtagon, 24 órás vérnyomás-monitorozás értékelése
- Garat- és légúti váladék leszívása
- Elektrolit, sav-bázis korrekció megtervezése
- Vizelet-üledék vizsgálata és értékelése
- Gyógyszerdózisok kiszámítása, Antibiotikum kezelés megtervezése
- Peroralis gyógyszerbeadás, iv. gyógyszerbeadás vénakanülbe, inhalációs gyógyszerbeadás
- Felső-, és alsó-légúti infekciók felismerése
- Felső-, és alsó-légúti stenosisok terápiajának elkezdése,
- A lepedékes torok differenciál-diagnosztikája
- Kiütéssel járó fertőző betegségek differenciál-diagnosztikája
- Idegrendszeri görcs kezelése, status epilepticus kezelésének elkezdése
- Képzővizsgálatok (rtg., UH., CT., MRI) gyermekgyógyászati indikációi
- Gyomorszondázás
- Dobhártya fültükörrel történő megítélése
- Intubálás technikájának elsajátítása

### **Ideggyógyászati készségek**

- Neurológiai vizsgálat és a státusz rögzítése, különös tekintettel a meningealis izgalmi jelek, az agyidegek, a mozgásteljesítmények, a normális és kóros reflexek, az érzészavarok, a beszédteljesítmények vizsgálatára és értékelésére, és a tudatzavarok megítélésére
- Glasgow kóma skála megítélése
- Kognitív funkciók alapszintű vizsgálata (Mini Mental teszt)
- A stroke súlyosságának felismerése
- Az idegrendszeri gyulladással járó betegségek, a koponyaűri térfoglaló folyamatok, idegrendszeri traumás és metabolikus károsodások következményeinek felismerése, a kezelés megkezdése
- Lumbálpunkció elvégzése
- Sürgős beavatkozást igénylő kórkép esetén az ellátás megkezdése (epilepsziás roham, reanimáció, intratrachealis tubus behelyezése, vérnyomáscsökkentés, thrombolysis indikációjához szükséges vizsgálatok)
- Kémiai laboratóriumi, képzővizsgálatok és elektrofiziológiai vizsgálatok javallata idegrendszeri kórállapotok feltételezése esetén, a vizsgálatok szakszerű kérése
- Konzultáció javaslata extraneurális kóreredet gyanúja esetén.

### **Kardiológiai kompetenciák**

- 12 csatornás EKG-elvezetés készítése és önálló értékelése
- leggyakoribb szívritmuszavarok (pitvarfibrilláció és flutter, bradycardia, supraventriculáris tachycardia, kamrai tachycardia, extrasystole-típusok, AV

blokk, szárblokkok), a myocardialis ischaemia és myocardialis infarctus felismerése 12 elvezetéses EKG segítségével

- Akut és krónikus szívelégtelenség tüneteinek felismerése
- Akut ischaemiás szívbetegség állapotának felismerése, a kezelés megkezdése
- A magasvérnyomás betegség diagnosztikája és gyógyszeres kezelése
- Szívzörejek ismerete
- Echocardiographia indikálása (a standard metszetek és alap Dopplerek ismerete), részvétel echocardiographiai vizsgálatban
- Terheléses vizsgálat indikálása
- Coronarographia/aortoventriculographia illetve PCI indikálása
- Végleges pacemaker és ICD beültetés indikálása
- Interventios radiológiai beavatkozás indikálása
- Szívsebészeti műtéti indikációk ismerete
- Légúti fizioterápia végzése

### **Laboratóriumi diagnosztikai kompetenciák**

- Laboratóriumi vizsgálatok indikációi, vizsgálatkérés szabályai
- Méréstechnikai ismeretek, mérőműszerek működési alapelvei, mérés technikai jellemzőinek meghatározása (pontosság, intra- és interassay variancia, méréshatár meghatározása, mérési tartomány definiálása, adott mérés diagnosztikus erejének meghatározása)
- Adott teszttel kapcsolatos szakmai kérdésekben irodalomkutatás alapján konzultáció a klinikus partnerrel (részlegvezető tájékoztatása mellett)
- A különböző vizsgálatokhoz szükséges minták ismerete, minták vételével, szállításával, tárolásával összefüggő preanalitikai problémák ismerete + mintavétel a gyakorlatban.
- Sürgősségi laboratóriumi mérések kivitelezése, eredmények interpretálás;
- Perifériás vérkenet és liquor citospin készítmény értékelése
- Vizelet üledék összetevőinek identifikálása mikroszkóppal.
- Egy és kétoldalas vércsoport vizsgálat, valamint „point of care” (POCT) tesztek (pl. vérgáz, glükóz, terhességi teszt) kivitelezése és értékelése
- Molekuláris biológiai alapismeretek, genetikai vizsgálatkérés alapelvei

### **Ortopédiai és Reumatológiai kompetenciák**

- A mozgatórendszer szakmaspecifikus vizsgálata (a reumatológiában alkalmazott röntgenvizsgálatok alapszintű értékelése)
- A mozgásszervi betegek szakmaspecifikus laboratóriumi vizsgálatainak értékelése
- A reumatológiai betegségek differenciál-diagnosztikájának alapelvei
- A gyógyszeres kezelés alapelvei, mellékhatások ismerete
- A fizioterápiás kezelési módok indikációi, módszerei
- Mozcgásszervi képcalkotó vizsgálatok eredményeinek értékelése

### **Pszichiátriai kompetenciák**

- Pszichiátriai kórtörténet felvétele (általános, családi, szomatikus, pszichiátriai, farmakológiai)

- Pszichiátriai vizsgálat végzése (tudat, percepció, orientáció, gondolkodás, intellektus, érzelmi és mnesztikus funkciók, hangulat, pszichomotoros működés megítélése, a viselkedés, motiváció és személyiség vizsgálata)
- Az öngyilkosság kockázatának megítélése
- Problémák feltárása a beteg és vele kapcsolatban álló családtagja (partnere) közreműködésével
- Problémák feltárása krízis helyzetben, öngyilkossági kísérletet követően
- MMSE vizsgálat értékelése
- A pszichiátriai fekvőosztályos elhelyezés indikálása
- Sürgősségi pszichiátriai állapotok ellátásának megkezdése
- Intoxikációk felismerése
- Pszichiátriai tünetek háttérben álló szomatikus kórképek felismerése
- Közvetlen veszélyeztető állapot megítélése, ekkor szükséges beavatkozások elvégzése, jogi intézkedések megkezdése
- Pszichoedukáció (betegséggel, terápiával, prodromális jelekkel, gondozással kapcsolatban)

### **Sebészeti szakma-specifikus kompetenciák**

- Sebészeti diagnosztika (fizikális vizsgálat, a diagnózis és differenciáldiagnózis felállításához szükséges szakkonzíliumok, képalkotó és laboratóriumi vizsgálatok tervezése, szervezése, a leletek és képek értékelése)
- Acut has felismerése
- Alsó és felső tápcsatornai vérzések felismerése
- Heveny hasi panaszokkal járó állapotok kórismézése (appendicitis, vesekólika, vizelet retenció, ileus, extrauterin graviditás)
- Sérvek és sérvkizáródás felismerése
- Az emlő fizikális vizsgálata
- A pajzsmirigy fizikális vizsgálata
- Végtagi érbetegségek fizikális vizsgálata és differenciál diagnosztikája (acut és chr. artériás elzáródás, mélyvénás thrombosis, varicositas)
- Traumás beteg vizsgálata, törések, ficamok felismerése, ideiglenes rögzítése
- Műtéti indikáció felállítása
- Műtői tevékenység (műtői viselkedés, sterilitás, asepsis szabályai, bemosakodás, műtéti terület előkészítése, műszerek és eszközök ismerete, műtéttani alapismeretek, asszisztálás)
  1. Alapvető beavatkozások (sebellátás és kötözés, beleértve a vérzéscsillapítást, sebtisztítást, tetanus profilaxis alkalmazása, varrat-és kapocsszedés, fertőzött sebek ellátása, sztómatériás alapismeretek)
- Transzplantációs alapismeretek: agyhalál fogalma, szerv-donáció lehetősége

### **Szemészeti szakma-specifikus kompetenciák**

- Közeli és távoli látóélesség vizsgálata, vízus-vizsgálat
- Konfrontális látótérvizsgálat
- Szemmozgások vizsgálata
- Kancsal szemállás megállapítása
- Pupillavizsgálat: pupillaméret és reakció

- Glaukómás roham felismerése és elsődleges ellátása
- Szemnyomás becslése tapintással
- Chalazeon felismerése
- Párakötés készítése a szemészeti gyakorlatban
- Szemhéjkifordítás
- Kötőhártya idegentest eltávolítása öblítéssel
- Maró anyag okozta sérülés sürgősségi ellátása
- A különböző conjunctivitisek differenciáldiagnosztikája és kezelése
- Vörös visszfény, papilla
- Szemfenék-vizsgálat, a pangásos papilla felismerése
- Vörös szem differenciál diagnózisa (conjunctivitis, keratitis, elülső uveitis, glaukómás roham)
- Kötőhártya gyulladások kezelése
- Hirtelen látásvesztés differenciáldiagnosztikája és első ellátása
- Teendők tompa és áthatoló szemsérülés gyanúja esetén

### **Szülész-nőgyógyászati szakma-specifikus kompetenciák**

- A külső nemi szervek vizsgálata
- Nőgyógyászati általános fizikális vizsgálat
- Bazál-temperatúra mérés és értékelése
- Fogamzásgátlási tanácsadás
- Preconceptionális tanácsadás
- Terhesvizsgálat
- A szülés várható idejének becslése Naegele- ill. CRL szerint
- Fekvés és állás meghatározása
- Vajúdó észlelése
- Magzati szívhang hallgatása

### **Tüdőgyógyász szakma-specifikus kompetenciák**

- inhalációs kezelés végzése
- idegentest-aspiráció felismerése, a diagnosztika megkezdése
- capilláris vérgázvizsgálat végzése, elemzése
- oxigén terápia
- orvosi laboratóriumi leletek értékelése
- mellkasi képkalkító eljárásokkal készült leletek értelmezése
- légzési elégtelenség felismerése és ellátásának megkezdése

### **Transzfúziológia tárgykörbe tartozó készségek (egyhetes szigorlóévi transzfúziós tanfolyam alatt megszerezhetőek)**

- klinikai vércsoport-meghatározás
- a vérkészítmények makroszkópos ellenőrzése
- transzfúzió alatti (biológiai próba, betegmegfigyelés) és utáni (vérkészítmények maradékainak tárolása, adminisztráció) tevékenység
- szövődmények, és nem várt mellékhatások felismerése és a szükséges teendők, terápiás beavatkozások megkezdése

## Traumatológiai kompetenciák

- Sérült személy vitális paramétereinek észlelése, rögzítése
- Sérült személy nem eszközös légútbiztosítása, oropharyngeális és nasopharyngeális tubus használatának indikációi, technikája, cryothyroidotomia indikációi és kivitelezése
- Feszülő légmell észlelése fizikális vizsgálat alapján, decompressiója tű thoracocentesissel
- Sérült személy AP mellkasfelvételének értékelése
- Vérzéses shock megállapítása fizikális vizsgálat és vitális paraméterek alapján
- Intravénás folyadékpótlás kivitelezése sérültön
- Vérzéscsillapítás kivitelezése kötéssel és manuális kompresszióval
- Autotransfúzió kivitelezése
- Medencetörés észlelése fizikális vizsgálattal, nem-invazív medencegyűrű stabilizálás kivitelezése
- Alkalmi sebek ellátása kötéssel, a sebek pontos leírása
- Sérülés következtében ischaemiás végtag észlelése, dokumentációja
- Hosszú csöves csontok törésének megállapítása fizikális vizsgálattal
- Ízületi ficamok megállapítása fizikális vizsgálattal
- Sérült végtag átmeneti rögzítése sínezéssel és kötésekkel
- Tudati állapot megítélése, a Glasgow Coma Scale Score meghatározása
- Gerincvelő sérülés és szintjének megállapítása fizikális vizsgálattal
- Gerincsérült immobilizációja, fektetése, log-roll kivitelezése, előkészítése transportra
- Perifériás idegsérülések észlelése fizikális vizsgálattal, pontos dokumentálása
- Periférás érsérülések megállapítása fizikális vizsgálattal
- Égés kiterjedésének és mélységének megállapítása, dokumentálása
- Hypothermia prevenciója sérültön

## Urológiai kompetenciák

- Az anamnesis és heteroanamnesis felvétele, a jelen panaszok leírása
- Urológiai vizsgálat és a státusz rögzítése
- Vizelet általános- és üledék-vizsgálata
- Húgycső-váladék mintavétel
- Hólyagfunkciós vizsgálatok értékelése
- Katéter bevezetése
- Az urológiai diagnosztikus és terápiás endoszkópos eszközök ismerete
- Hólyagtumor lokális kemoterápiájának ismerete, indikációja
- Veseköves beteg gondozása
- Paraphimosis reponálása
- Natív vese RTG és urographia indikációja, értékelése
- CT, MRI vizsgálatok indikációi és az eredmények értékelése