

## Tárgytematika / Course Description

### Transzfúziológia

ESNB\_EGTM092

**Tárgyfelelős neve /**

**Teacher's name:** dr. Gartnerné dr. Vörös Katalin

**Félév / Semester:** 2022/23/2

**Beszámolási forma /**

**Assesment:** Vizsga

**Tárgy heti óraszám /**

**Teaching hours(week):** 2/0/0

**Tárgy féléves óraszám /**

**Teaching hours(sem.):** 0/0/0

---

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A biztonságos transzfúzióhoz szükséges alapvető elméleti és gyakorlati ismeretek elsajátítása.

---

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

**1. hét** A transzfúzió fogalma, célja, a transzfúzióhoz kapcsolódó felelősségek. A transzfúzió immunhematológiai alapjai.

*Az előadás célja:* A transzfúzió lényegének, a hozzákapcsolódó felelősségeknek és kompetenciáknak az összefoglalása. Megismertet a vér legfontosabb feladataival és alkotórészeivel, a transzfúzió fogalmával, történetével, céljával, jogi vonatkozásaival, a transzfúzióhoz kapcsolódó immunválasz elemeivel, sajátosságaival, az antigén-antitest reakciók laboratóriumi kimutatásának lehetőségeivel.

*Az előadás követelményei:* Képessé tesz a transzfúzió kapcsán viselt felelősségi szint megállapítására, az agglutinációs reakciókat befolyásoló tényezők megismerésére, a reakciók értékelésére.

**2. hét** A vércsoportok általános jellemzői, jelentőségük. ABO vércsoportrendszer.

*Az előadás célja:* A vércsoportok általános jellemzőinek és klinikai jelentőségének összefoglalása. A transzfúziológiai szempontból egyik legjelentősebb vércsoportrendszer bemutatása. A Landsteiner szabály értelmezése és gyakorlati alkalmazása. Az ABO vércsoport rendszer transzfúziós, transzplantációs és neonatológiai jelentőségének össze-

foglalása.

*Az előadás követelményei:* Megismerni a vércsoportok általános jellemzőit, a vörösvérsejt vércsoport rendszereit, az egyes vércsoportok jelentőségét. Megismerni az ABO rendszer genetikáját, antigénjeit és antitestjeit, klinikai jelentőségét. A betegség melletti ABO meghatározás helyes kivitelezése, értékelése.

**3. hét** Az Rh vércsoportrendszer. Klinikailag jelentős vércsoportrendszerek.

*Az előadás célja:* A transfúziós medicina második legjelentősebb vércsoportrendszerének bemutatása, az Rh vércsoport rendszer transfúziós és neonatológiai jelentőségének összefoglalása. A transfúziós medicina ABO, Rh rendszeren kívüli, legjelentősebb vércsoport rendszereinek ismertetése, amelyekhez transfúziós szövődmény és/vagy magzati/újszülöttkori hemolitikus megbetegedés kötődhet.

*Az előadás követelményei:* Megismerni az Rh rendszer genetikáját, antigénjeit és antitestjeit, klinikai jelentőségét, a betegség melletti Rh meghatározás helyes kivitelezése, értékelése. Megismertetni a Kell, a Duffy, a Kidd az MNS, és a Lewis vércsoport rendszer antigénjeit és antitestjeit, ezek transfúziós jelentőségét. Képesnek kell lenni a fenti vércsoport antitestek nyomonkövetésére a betegek/terhesek dokumentációjában.

**4. hét** Kompatibilitási vizsgálatok, keresztpróba. A laboratóriumi módszerek értékelése, az eredmények interpretálása

*Az előadás célja:* A transfúzió biztonságát befolyásoló vércsoport szerológiai megfelelés (kompatibilitás) értelmezése, a kompatibilitási vizsgálatok összefoglalása.

*Az előadás követelményei:* Az előadás megismerteti a vércsoport szerológiai kompatibilitás fogalmával, szintjeivel, a kompatibilitási vizsgálatok egyes elemeivel. Képesse tesz a kompatibilitási vizsgálatokhoz szükséges szabályos vérmintavételre, a kompatibilitási vizsgálat igénylésére, a kompatibilitás érvényességének megítélésére, a vércsoport szerológiai vizsgálatok eredményeinek értelmezésére.

**5. hét** Labilis és stabil vérkészítmények (előállítás, jellemző paraméterek, indikáció). Minőségbiztosítás a preparatív transfuziológiában.

*Az előadás célja:* A vérkészítmények előállításának megismerése, az alap és különleges vérkészítmények valamint főbb indikációs területeik jellemzése. A vér tárolására és szállítására, a vérkészítmények makroszkópos ellenőrzésére vonatkozó ismeretek összefoglalása.

*Az előadás követelményei:* Megismerteti a különböző technikákkal történő vérkészítmény előállítással, a labilis és stabil vérkészítményekkel és azok adásának javallataival. Képesse tesz a készítmények útjának nyomonkövetésére, a szállítás, tárolás megszervezésére, azok helyességének ellenőrzésére, a vérkészítmények makroszkópos vizsgálatára.

**6. hét** A transfúzióval kapcsolatos teendők (előkészítés, kivitelezés, adminisztráció).

*Az előadás célja:* A transfúzióhoz közvetlenül kapcsolódó tevékenységsorozat összefoglalása.

*Az előadás követelményei:* Megismerteti a transfúziós folyamat általános és konkrét gyakorlati szabályaival. Képesse tesz a transfúzió előkészítésére, a transfúzió elvégzésére, valamint a transfúzió utáni feladatok ellátására.

**7. hét** Különleges transfúziók (autotranszfúzió, masszív transfúzió, sejtmentő készülékek alkalmazása).

*Az előadás célja:* A transfúzió különböző formáinak megismertetése.

*Az előadás követelményei:* Alapvető ismeretek elsajátítása (indikáció, gyakorlati kivitelezés).

**8. hét** Immunhematológiai terhesgondozás, UHB, a transfúzió neonatológiai vonatkozásai, Rh inkompatibilitás.

*Az előadás célja:* Az UHB különböző formáinak ismertetése, következményei, kezelése, megelőzése.

*Az előadás követelményei:* Alapvető ismeretek elsajátítása (UHB, terhesgondozás).

**9. hét** Nemkívánt transfúziós utóhatások és kezelésük, jelentési rendszer.

*Az előadás célja:* A transfúzió nemkívánt utóhatásainak ismertetése, megelőzés, kezelés, jelentési rend Magyarországon és külföldön.

*Az előadás követelményei:* A transfúzióhoz köthető súlyos káros esemény, súlyos szövődmény megismertetésén keresztül a megelőzés eszközeinek, a hemovigilanciának az ismerete.

**10. hét** Transzfúzióval átvihető fertőzések és megelőzésük, a vérkészítmény kivizsgálás algoritmus.

*Az előadás célja:* Ismertetni a transfúzióval átvihető leggyakoribb kórképeket, a fertőző ágensek kimutatását, az átvitel megelőzését.

*Az előadás követelményei:* A transfúzióval átvihető fertőzések, az OVSz-ben jelenleg alkalmazott szűrőtesztek megismertetése.

**11. hét** A véradás kritériumai, teljesvér-adás, donorszervezés, irányított véradás.

*Az előadás célja:* A vérellátók feladatainak bemutatása, a vér funkciói, a véradás folyamata, donoralkalmasság, donortoborzás.

*Az előadás követelményei:* Az OVSz struktúrájának, a véradás társadalmi jelentőségének ismerete.

**12. hét** A hemosztázis zavarai, transfúziós vonatkozások.

*Az előadás célja:* A hemosztázis elemeinek, a véraladási kaszkádnak a bemutatása a különböző kórállapotokkal összefüggésben.

*Az előadás követelményei:* Megismertetni a vérzékenységi állapotok szűrőtesztjeit, a trombocita rendszer betegségeit és a koagulopátiákat. Bemutatni a hemofiliások ellátását, gondozását Magyarországon.

**13. hét** Betegbiztonság a klinikai transfuziológiában, hemovigilancia.

*Az előadás célja:* A korszerű hemoterápia kritériumainak ismertetése, a betegbiztonság fogalma, a transfúziós tevékenység szabályozása, lehetőségek a nemkívánt események elkerülésére.

*Az előadás követelményei:* Megismerni a vérkészítmények biztonságának alappilléreit, a vérbiztonság feltételeit, szabályozását, megjelenését a klinikumban.

**14. hét** A vérellátás magyarországi szervezete (OVSz), kórházi transfúziós osztályok, részlegek, depók és működésük.

*Az előadás célja:* A vérellátás magyarországi szervezetének, a térítésmentes, önkéntes véradás történetének bemutatása. A klinikai transfuziológia korszerű értelmezése.

*Az előadás követelményei:* A hazai transfuziológiai ellátás négy szintjének, az intézetek feladatainak, a vérellátásban meghatározó szerepet játszó rendeleteknek továbbá a Transzfúziós Bizottság szerepének ismerete.

---

## SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESMENT'S METHOD

A félév végén írásbeli vizsga.

---

## KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Kötelező irodalom:

1, Transzfuziológia ESZTI Továbbképzési füzetek 20. Szerző: Nemes Nagy Zsuzsanna

Kiadó: ÁEEK 2010.

2, Transzfúziós Szabályzat OVSz, Budapest, 2016.

OVSz módszertani levél, a 2008. évi 2. kiadás változatlan utánnyomása, 2014-ben aktualizált formanyomtatványokkal.

Ajánlott irodalom:

1, Preparatív és klinikai transfuziológia 2. javított kiadás Szerk.: Vezendi Klára 2005.

2, Az ápolástudomány tankönyve Szerk.: Oláh András Medicina Könyvkiadó Zrt. Budapest, 2012.

A transfuziológia alapjai (Dr. Oláh András, Gál Nikolett, Fehér Rózsa, Zborovján Ferencné, Sziládiné Fusz Katalin)

487-509. oldal

3, Transzfúzió 2. átdolgozott kiadás Szerk.: Vezendi Klára Medicina Kiadó 2019.