

## „Kísérletes és sebészeti műtéttan” tárgy Elméleti tételsor\*

Az aszepszis történeti háttere (Semmelweis)  
Az aszepszis fogalma  
Aszepszis a gyakorlatban: átöltözés  
Aszepszis a gyakorlatban: sapka és maszk viselése  
A kezek és ujjak műtetre való előkészítése  
Sebészi bemosakodás  
Műtétek közötti átmosakodás  
Kimosakodás és a bőr védelme  
Műtéti kézfertőtlenítés hatásosságának ellenőrzése  
Steril műtősköpeny  
A gumikesztyű  
A műtéti terület előkészítése: tisztálkodás  
A műtéti terület előkészítése: borotválás  
A műtéti terület előkészítése: lemosás  
A műtéti terület előkészítése: izolálás  
Viselkedési szabályok a műtőben  
Tágabb értelemben az aszepszis szolgálatában álló tényezők  
Az antiszepszis történeti háttere (Lister)  
Az antiszepszis fogalma  
Antiszeptikus sebkezelés  
Antibiotikum adás, mint antiszeptikus eljárás  
A sterilizálás és a sterilizáló eljárásokkal szembeni elvárások  
A sebészi sterilizálás általános szempontjai  
Sterilizálás hővel  
Hideg sterilizálás  
Sterilizálás gázzal  
Plazmasterilizálás  
Sterilizálás besugárzással  
Prionmentesítés  
Sebészeti célokra nem alkalmazható sterilizáló módszerek  
Dezinficiálás fogalma, hatásmechanizmusa és hatékonysága  
Dezinficiensek típusai: felületaktív anyagok  
Dezinficiensek típusai: oxidálva fertőtlenítők  
Dezinficiensek típusai: redukálva fertőtlenítők  
Dezinficiensek típusai: fehérjekicsapódással fertőtlenítők  
Sebészeti célokra nem alkalmas dezinficiáló módszerek  
Dezinficiálás a sebészi gyakorlatban  
A műtő történeti fejlődése  
A műtő elhelyezkedése  
A műtőblokk zónái és forgalmuk  
A műtőblokk helyiségei  
A műtő kialakítása és felszereltsége. A műtőasztal  
A beteg fektetésének formái  
A műtő világítása  
A műtő bútorai

\*a tételsor a Weber György, Ferencz Andrea, Sándor József: Műtéttan (Semmelweis Kiadó, Budapest, 2015) című hivatalos tankönyv alapján lett összeállítva

A műtő technikai berendezései  
A műtőben használatos textíliák és kötszerek  
A műtő személyzete, feladataik és felelősségük: az operatőr és az asszisztensek  
A műtő személyzete, feladataik és felelősségük: a műtősnő és a műtőssegéd  
A műtő személyzete, feladataik és felelősségük: az aneszteziológus és asszisztense  
Elhelyezkedés a műtőben  
A műtő rendje és munkafegyelme  
A műtő fertőtlenítése, szellőztetése  
Speciális műtők  
A sebészi eszközök történeti fejlődése  
Egyszer használatos sebészeti eszközök  
Többször használatos sebészeti eszközök  
A sebészeti eszközcsoportok  
Szövetszétválasztó eszközök feladata és csoportjai  
Szövetszétválasztó eszközök: a szike  
Szövetszétválasztó eszközök: az olló  
Szövetszétválasztó eszközök: az érfogók  
Szövetszétválasztó eszközök: disszektor fogók  
Szövetszétválasztó eszközök: amputáló kések, fűrészek, raspatóriumok  
Szövetszétválasztó eszközök: elektromos kés (diatermia) működési elve, biofizikai alapjai  
Az elektromos kés (diatermia) biológiai hatásai  
Az elektrosebészeti rendszer részei: generátor, kábelek, elektródok  
Vágó üzemmód  
Koagulációs üzemmód  
Deszikkáció  
Monopoláris diatermia  
Monopoláris diatermia veszélyei  
Bipoláris diatermia  
Szövetszétválasztás kézzel  
Fogóeszközök feladata és csoportjai  
Fogóeszközök: csipeszek  
Fogóeszközök: lepedőfogók  
Fogóeszközök: érfogók  
Fogóeszközök: tűfogók  
Fogóeszközök: szervfogók, magfogók  
Vérzéscsillapításra használt eszközök feladata és csoportjai  
Vérzéscsillapításra használt eszközök: ultrahangos kés  
Vérzéscsillapításra használt eszközök: klipek  
Vérzéscsillapításra használt eszközök: Deschamps-féle ligatúratű és Payr-féle szonda  
Szövetszéttartó eszközök feladata és csoportjai  
Szövetszéttartó eszközök. Kézifeltárók: spatula, horog, kampó  
Szövetszéttartó eszközök: önfeltárók  
Szövetegyesítő eszközök és anyagok feladata és csoportjai  
Szövetegyesítő eszközök és anyagok: varrógépek  
Szövetegyesítő eszközök és anyagok: kapcsok és sebzáró csíkok  
Szövetegyesítő eszközök és anyagok: szövetragasztók  
Speciális eszközök feladata és csoportjai  
Speciális eszközök: a csontsebészet speciális eszközei  
Speciális eszközök: a mellkassebészet speciális eszközei

Speciális eszközök: a hasi sebészet speciális eszközei  
Speciális eszközök: a nőgyógyászat speciális eszközei  
Speciális eszközök: a szív- és érsebészet speciális eszközei  
Speciális eszközök: az égés-plasztikai sebészet speciális eszközei  
Speciális eszközök: a mikrosebészet speciális eszközei  
A műtétes szakmák széles köre által használt speciális eszközök: Volkmann-kanál, gombos szonda, biopsiás fogó, idegentestfogó  
A műtétes szakmák széles köre által használt speciális eszközök: szívóberendezés  
A műtétes szakmák széles köre által használt speciális eszközök: implantátumok  
A műtétes szakmák széles köre által használt speciális eszközök: Argon Beam Coagulator, Lézer  
Az eszközök csomagolása, a műtéti tálcák  
A sebészi varróanyagok történeti fejlődése  
Varróanyagok általános tulajdonságai  
Varróanyagok csoportosítása  
Természetes varróanyagok  
Szintetikus varróanyagok  
Monofil varróanyagok  
Multifil varróanyagok  
Felszívódó varróanyagok  
Nem felszívódó varróanyagok  
Varróanyagok mérete  
Varróanyagok szakítószilárdsága  
Varróanyagok színe  
Varróanyagok kezelése  
Varróanyagok csomózása  
Sebészeti tűk általános jellemzői  
Traumatikus tűk  
Atraumatikus tűk  
A tű részei, tűformák  
A tűk típusai (körtűk, vágótűk)  
Tűk használata  
Atraumatikus tű és fonal kapcsolata  
Varrófonalak és tűk sterilizálása, csomagolása  
Nagyon rövid idejű sebösszetartást biztosító fonalak  
Rövid idejű sebösszetartást biztosító fonalak  
Közepes idejű sebösszetartást biztosító fonalak  
Hosszú idejű sebösszetartást biztosító fonalak  
Nagyon hosszú idejű sebösszetartást biztosító fonalak  
Selyem és len alapanyagú fonalak  
Poliamid és poliészter alapanyagú fonalak  
Polipropilén, teflon és fém alapanyagú fonalak  
Antibakteriális fonalak  
Csomózás nélküli sebzárás  
Szövetegyesítő módszerek: kézivarratok  
Egyszerű csomós varrat  
Vertikális matracvarratok  
Horizontális matracvarratok, saroköltés  
Egyszerű tova futó varrat  
Megakasztott tova futó varrat

Intracutan tova futó varrat  
Dohányzacskó varrat  
Varratszedés  
Lekötések  
Bélanastomosisok  
Éranastomosisok  
Egyéb szövetegyesítő módszerek: varrógépek alkalmazása  
Csontegyesítés  
Sérülés definíciója  
Seb definíciója  
Egyszerű seb definíciója  
Összetett seb definíciója  
A seb leírása  
Sérülések esetén tisztázandó kérdések  
A tetanuszfertőzés kockázata a sérülés jellegétől függően  
A tetanuszfertőzésre gyanús felnőtt sérültek oltási rendje  
A sebek csoportosítása eredetük alapján  
Műtéti sebek jellemzői  
Mechanikus sebek  
Horzsolt seb  
Szúrt seb  
Metszett seb  
Vágott seb  
Zúzott seb  
Szakított seb  
Lőtt seb  
Harapott seb  
Termikus sebek  
Kémiai sebek  
Irradiációs sebek  
Speciális sebek  
A sebek bakteriális fertőzöttség szerinti csoportosítása  
A sebek kialakulásától eltelt idő alapján történő csoportosítása  
Akut sebek ellátása  
Krónikus sebek ellátása  
Antibiotikumok használata a sebészetben  
A sebgyógyulás általános alapfogalmai és fázisai  
Hemosztázis folyamat  
A gyulladási fázis folyamat  
A granulációs és proliferációs fázis folyamata  
A maturáció és remodeling folyamata  
Hegnélküli sebgyógyulás a magzati korban  
A sebgyógyulás típusai  
Sebgyógyulást zavaró lokális tényezők  
Sebgyógyulást zavaró szisztémás faktorok  
A sebgyógyulási zavarok csoportosítása fellépésük ideje szerint  
Hematoma  
Seroma  
Sebszétválás

Sebfertőzések  
Athrophias heg  
Hypertrophias heg  
Keloid  
A sebgyógyulást elősegítő eljárások  
A vérzés és a vérzések csoportosítása  
A vérzések helyi és általános tünetei  
Sebészi hemosztázis fogalma  
Prehospitális mechanikai vérzéscsillapítás  
Intraoperatív mechanikus vérzéscsillapítás  
Műtét alatti profilaktikus sebészi hemosztázis és posztoperatív vérzéscsillapítás  
Hőhatáson alapuló vérzéscsillapító eljárások  
Kémiai-biológiai vérzéscsillapító anyagok alkalmazása  
A műtét fogalma  
Műtéti indikáció  
Műtéti kontraindikáció  
Műtéti kockázat  
Műtét előtti teendők  
A műtét  
Az onkológiai műtéti tevékenység alapelvei  
A műtéti csapat és a betegbiztonság  
Egynapos sebészeti beavatkozás  
Műtéti szövődmény  
A műtéti biztonsági-ellenőrző lista jelentősége  
A metszésvezetés alapelvei  
Metszések az arcon és a nyaki régiókban  
Műtéti metszések a mellkafalon  
Műtéti metszések a hasfalon, a hasüreg megnyitása  
Hosszanti laparotomiák  
Haránt és ferde laparotomiák  
Rácsmetszések  
Metszések a kézen  
Műtéti behatolások (trokárpozíciók) laparoszkópos műtéteknél  
A műtéti metszések zárása  
A sebzárás szövődményei  
A video-endoszkópos technika alapjai  
A nyitott sebészet hátrányai és a laparoszkópos sebészet előnyei  
A laparoszkópos technika nehézségei  
A video-endoszkópos beavatkozások csoportosítása  
Flexibilis video-endoszkópia  
A flexibilis video-endoszkópok felépítése és alkalmazása  
A laparoszkópos képalkotás eszközei: az optika  
A laparoszkópos képalkotás eszközei: a videorendszer  
A laparoszkópos képalkotás eszközei: a monitor, a fényforrás, a fénykábel  
Trokárok  
Laparoszkópos kézi eszközök: fogók és disszektorok, ollók, kliprakó  
Laparoszkópos kézi eszközök: tű-fonal kombinációk, csomózás  
Laparoszkópos kézi eszközök: elektrokoaguláció, ultrahangos vágóeszközök  
A laparoszkópos műtétek személyi feltételei

Műtéti tér megteremtésének lehetőségei laparoszkópos műtéteknél  
Pneumoperitoneum  
Kézzel asszisztált laparoszkópia  
Heg nélküli sebészet (NOTES)  
Egyportos laparoszkópos műtétek  
Nyitott és endoszkópos műtétek összehasonlítása  
A robotsebészet előnyei  
Az első robotasszisztens berendezések és robotsebészeti rendszerek  
Robotok napjainkban  
Távsebészet és úrtávsebészet