

SELF-ASSESSMENT QUESTIONS / ÖZ-DEĞERLENDİRME SORULARI

*(Before answering the questions please read articles by Matmari V et al. on page 95-102 and by Demirtas Y et al. on page 103-107)
(Soruları yanıtlamadan önce lütfen Matmari V ve arkadaşlarının sayfa 95-102'deki makalesine ve Demirtaş Y ve arkadaşlarının 103-107'deki makalesini okuyunuz)*

1. Which one of the following statements regarding the usage of fluoroscopy in orthopedic surgery is correct?

- It is extremely useful in diagnosis and treatment of orthopedic diseases.
- Its use has increased with the use of minimally invasive techniques in orthopedic surgery.
- In the long term use and exposure t can cause certain health problems in the health personnel.
- Exposure studies in orthopedic surgeons in Turkey is not enough.
- All of the above.

2. Which one of the following statements regarding the exposure doses of ionizing radiation is INCORRECT?

- The maximum dose of exposure for the whole body is 3000 mRem.
- The cumulative annual dose for 5 consecutive years should not exceed 2000 mRem.
- The maximum annual dose should not exceed 50 mSv in order to protect organs of the head and neck, testes, gonads.
- Maximum dose of annual exposure should not exceed 750 mSV in order to protect the extremities.
- An exposure dose of 200 rem has been shown to cause cataracts.

3. Which one of the following statements regarding the aprons used against radiation exposure is correct?

- They do not protect against the harmful effects of ionizing radiation.
- A number of studies have shown that the radiation levels beyond the apron has reaches critical levels.
- Monthly cumulative dose not exceed 700 Rem in certain studies.
- Demirtaş et al have shown that exposure doses beyond the apron had been 0 Rem.
- 0.23 mSV that generates the apron is toxic for the extremities.

1. Ortopedide floroskopi kullanımı ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- Tanı ve tedaviye yardımcı çok faydalıdır.
- Minimal invaziv tekniklerin ortopedide daha fazla kullanılması ile kullanımı artmıştır.
- Uzun dönem kullanımı ile iyonize radyasyona maruz kalınması nedeniyle sağlık personelinde çeşitli sağlık sorunlarına neden olabilmektedir.
- Türkiyede ortopedik cerrahlar için doz toksisite çalışmaları yeterli değildir.
- Hepsi

2. Radyasyona maruz kalma dozlarıyla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi YANLIŞTIR?

- Tüm vücut için maksimum doz 3000 mRem'dir.
- Arka arkaya 5 yıl boyunca ortalama 2000 mRem'i geçmemelidir.
- Baş-boyun, testis, gonad gibi organları korumak için senelik doz 50 mSv'i geçmemelidir.
- Ekstremiteler için maksimum doz 750 mSv'i geçmemelidir.
- 200 rem'lik bir doza maruz kalmanın katarakt gelişimine neden olduğu konusunda çalışmalar vardır.

3. Radyasyona karşı kullanılan apronlarla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- Radyasyonun zararlı etkilerinden korumazlar.
- Çeşitli çalışmalarda apronu geçen dozlar tehlikeli limitleri bulmaktadır.
- Aylık kümülatif dozlar çeşitli çalışmalarda 700 Rem'i geçmemektedir.
- Demirtaş ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada apronu geçen radyasyon dozu 0 olarak bulunmaktadır.
- Apronu geçen 0.23mSv'lik bir doz ekstremiteler için toksiktir.

4. Which one of the following statements regarding Radiation exposure is correct?

- Distance does not limit the exposure.
- Safety distance is reported to be 46-90 cm.
- Surgeons are the only personnel that is under high risk.
- Long term exposure to the tradition is not harmful provided that the exposure doses are under the critical limits.
- All of the above

5. Which one of the following is correct regarding the changes following radiation exposure?

- The health personnel is exposed to ionizing radiation by three mechanisms; direct, leakage, reflection.
- Leakge is related with operation of the fluoroscopy device.
- Reflection occurs from the body of the patient and from the surrounding in the operating room.
- After the exposure of the individual to the ionizing radiation damage occurs through two distinct mechanism; deterministic and stochastic.
- All of the above

6. Which one of the folowing is the most common complication encountered after impacted third molar extraction?

- Surgical site infection
- Bleeding
- Inflammation, edema, swelling that leads to trismus
- Paresthesia
- Trigeminal neuralgia

7. Which one of the statements regarding Aprotinin is INCORRECT?

- It is known to increase bleeding
- It is a serine protease inhibitor
- It is abundantly used in cardiovascular surgery, urology and obstetric surgery
- It is an inhibitor of trypsin, kallikrein, plasma kallikrein and tissue kallikrein
- It blocks the formation of bradykinin and complemet system activation and reduces inflammation

4. Radyasyona maruz kalma ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- Mesafe radyasyona maruz kalmaktan korumaz.
- Güvenli mesafe 46-90 cm arasında değişmektedir.
- Ameliyathanede sadece cerrahlar risk altındadır.
- Riskli limitlerin altında olduğu müddetçe radyasyona uzun süreli maruz kalma sağlık problemi yaratmaz.
- Hepsi

5. Radyasyona maruz kaldıktan sonra gelişen değişikliklerle ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- Sağlık personeli radyoaktif ışımadan 3 farklı şekilde etkilenebilir; doğrudan, sızıntı, yansıma.
- Sızıntı floroskopi cihazını kullanmaya bağlıdır.
- Yansıma hastanın vücudundan ve ameliyathaneden gerçekleşen yansımalarıdır.
- İyonize radyasyonun organizmada deterministik ve tahmin edilebilir olmak üzere 2 farklı mekanizma ile etkisi çıkar.
- Hepsi

6. İmpakte üçüncü molar diş ekstraksiyonu sonrası en sık görülen komplikasyon aşağıdakilerden hangisidir?

- Cerrahi alan enfeksiyonu
- Kanama
- İnflamasyon, ödem, şişliki ağrının eşlik ettiği trismus
- Parestezi
- Trigeminal nevrалji

7. Aprotinin ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi YANLIŞTIR?

- Kanamayı arttırdığı bilinmektedir.
- Serin proteaz inhibitörüdür.
- Kardiyovasküler cerrahi, üroloji ve obstetrik alanlarında yaygın şekilde kullanılmaktadır.
- Tripsin, kallikrein, plazma kallikrein ve doku kallikreini baskılamaktadır.
- Bradikinin oluşumunu baskılayarak komplaman sisteminin harekete geçmesini engellemektedir.

8. Which one of the following statements regarding the factors responsible for extensive inflammatory response following extraction of third molar tooth is INCORRECT?

- Many inflammatory cytokines such as bradykinin, leukotrienes and prostaglandins play role in the development.
- Extensive edema and pain is the major finding.
- Bradykinin is 10 times more potent factor than histamine and is responsible for the intense pain following surgery.
- IL-1 plays a central role and is inhibited by aprotinin.
- Kallikrein which is inhibited by aprotinin is a major activator of bradykinin.

9. Which one of the following strategies are used to overcome inflammation following extraction of impacted third molar tooth?

- Antibiotic therapy before extraction to reduce infection
- Local anesthesia infiltration
- Blockage of the inflammatory cascade in the early phase by potent and pluripotent anti-inflammatory factors
- Corticosteroid use
- All of the above

10. Which one of the following is the mechanism of action of aprotinin?

- Inhibition of kallikrein and prevention of the formation of bradykinin.
- Inhibition of plasmin and blocking C3a and suppression of inflammation.
- Inhibition of plasmin and reduction of fibrin degradation products and reduction of bleeding.
- Inhibition of P-selectin and L-selectin and reduction of inflammation.
- All of the above

8. Üçüncü molar diş ekstraksiyonu sonrası gelişen yaygın inflamatuvar yanıtın etkenleri ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi YANLIŞTIR?

- Bradikinin, lökotrienler ve prostaglandinler gibi birçok inflamatuvar sitokinler gelişiminde rol almaktadır.
- Yaygın ödem ve ağrı ana bulgusudur.
- Bradikinin histaminden 10 kat daha güçlü bir etken olup yoğun ağrıdan sorumludur.
- Ana rolü IL-1 oynamaktadır ve aprotinin tarafından baskılanır.
- Bradikinin kallikrein tarafından aktive olur ve aprotinin tarafından inhibe edilir.

9. İmpakte üçüncü molar diş ekstraksiyonu sonrası görülen yaygın inflamasyonu baskılamak için aşağıdaki stratejilerden hangisi kullanılır?

- Ekstraksiyon öncesi antibiyoterapi ile infeksiyonun engellenmesi
- Lokal anestezi infiltrasyonu
- İnflamatuvar sürecin güçlü inhibitörlerle blokajı ile ödem, ağrı ve trismusun azaltılması
- Kortikosteroid enjeksiyonu
- Hepsi

10. Aşağıdakilerden hangisi aprotininin etki mekanizmalarındandır?

- Kallikreini baskılayarak bradikinin oluşmasını engeller; böylece ödem ve ağrıyı azaltır.
- Plasmini baskılayarak C3a'yı baskılar ve inflamasyonu azaltır.
- Plasmin baskılanması fibrin yıkım ürünlerini azaltır ve böylece kanama miktarını azaltır.
- P-Selektin ve L-Selektini azaltarak inflamasyonu azaltır.
- Hepsi

Answers to Self-Assessment Questions / Öz-Değerlendirme Sorularının Yanıtları

10 I 2 a 3 d 4 b 5 e 6 c 7 a 8 d 9 c 10 I