



UCG

Univerzitet Crne Gore

Elvir Zvrko, Tanja Boljević,
Muhedin Kadić, Milena Borilović,
Tarik Kujundžić, Branka Janjušević,
Elmasa Kapetanović

**OTORINOLARINGOLOGIJA
SA MAKSILOFACIJALNOM
HIRURGIJOM**

Zbirka pitanja i odgovora



UCG

Univerzitet Crne Gore

Elvir Zvrko, Tanja Boljević, Muhedin Kadić, Milena Borilović,
Tarik Kujundžić, Branka Janjušević, Elmasa Kapetanović
OTORINOLARINGOLOGIJA SA MAKSILOFACIJALNOM HIRURGIJOM

Zbirka pitanja i odgovora

Prvo izdanje

Izdavač

Univerzitet Crne Gore
Cetinjska br. 2, Podgorica
www.ucg.ac.me

Za izdavača

Prof. dr Vladimir Božović, rektor

Glavni i odgovorni urednik

Prof. dr Stevo Popović

Urednik izdanja

Prof. dr Ljiljana Vučković

Recenzije

Prof. dr Anton Mikić
Prof. dr Dušan Milisavljević
Prof. dr Slobodan Spremo

Lektura

Sofija Stanković

Slog

Miško Škatarić

Tehnički urednik

Ivan Živković

Objavljivanje ove univerzitetske publikacije odobrio je Senat Univerziteta Crne Gore
odlukom br. 03-789/1 od 15. aprila 2022. godine.

© Univerzitet Crne Gore, 2022.

Sva prava zadržana. Zabranjeno je svako neovlašćeno umnožavanje, fotokopiranje
ili reprodukovanje publikacije, odnosno njenog dijela, bilo kojim sredstvom
ili na bilo koji način.

CIP - Каталогизација у публикацији
Национална библиотека Црне Горе, Цетиње

ISBN 978-86-7664-227-4
COBISS.CG-ID 24409092



Urednik
Elvir Zvrko

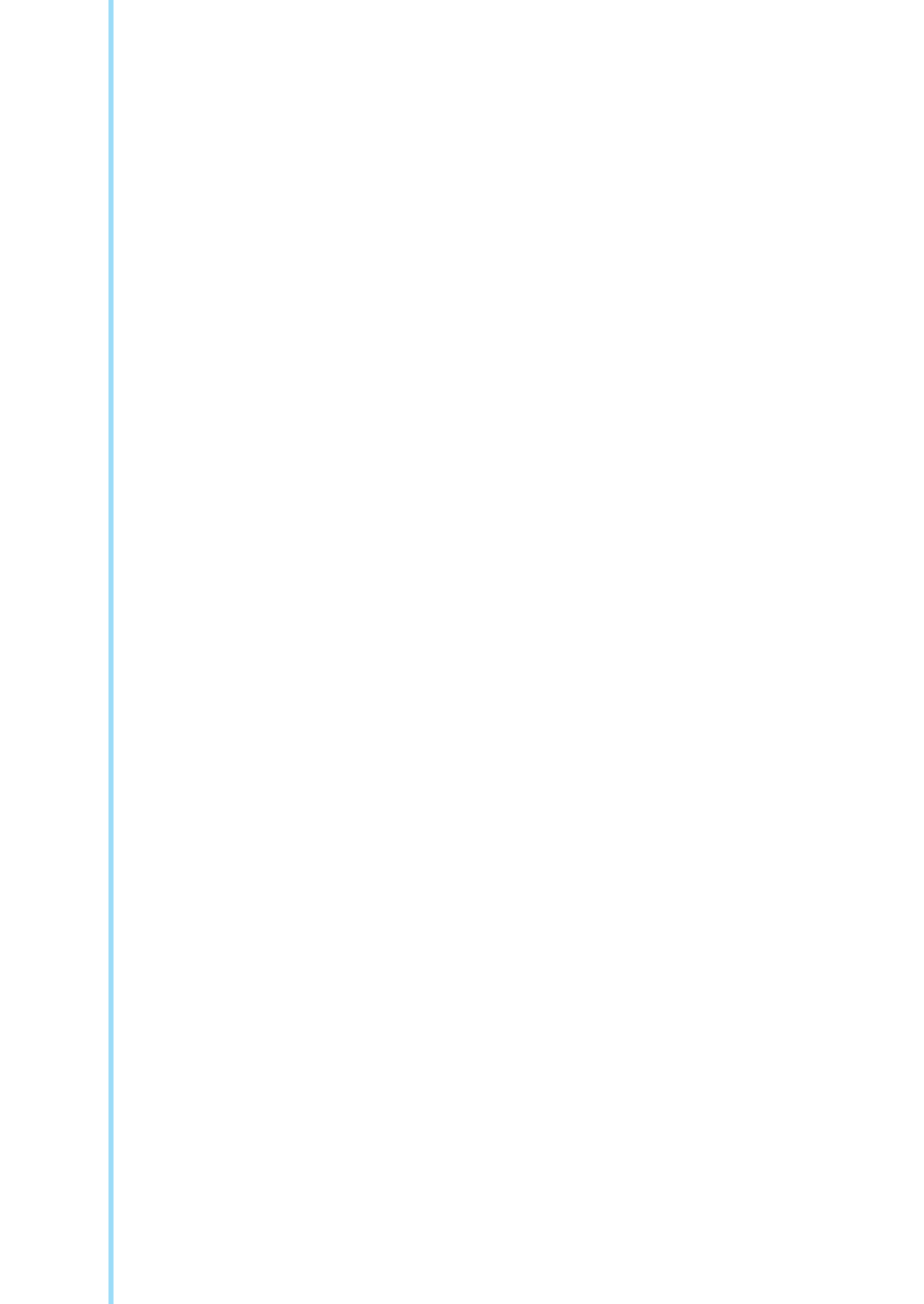
**OTORINOLARINGOLOGIJA SA
MAKSILOFACIJALNOM HIRURGIJOM**

Zbirka pitanja i odgovora

Podgorica, 2022.

SADRŽAJ

1. Pitanja	5
1.1. Otologija	5
1.2. Rinologija	61
1.3. Faringologija	111
1.4. Laringologija	135
1.5. Oboljenja dušnika, jednjaka i vrata	167
1.6. Maksilofacijalna hirurgija	183
2. Odgovori	223
2.1. Otologija	225
2.2. Rinologija	255
2.3. Faringologija	282
2.4. Laringologija	296
2.5. Oboljenja dušnika, jednjaka i vrata	313
2.6. Maksilofacijalna hirurgija	320
Sažetak	345
Abstract	346
3. Bibliografija	349



1. PITANJA

1.1. OTOLOGIJA

- 1) Za spoljašnje i srednje uvo je tačno (2 odgovora):
 - a) Spoljašnje 2/3 spoljašnjeg slušnog hodnika su hrskavičave, a unutrašnja 1/3 je koštana
 - b) Spoljašnje i srednje uvo su porijeklom od trećeg i četvrtog škržnog luka
 - c) Svjetlosni refleks se može vidjeti na prednje gornjem kvadrantu bubne opne
 - d) Epitelna migracija zahvata spoljnu stranu bubne opne i čitav spoljašnji slušni hodnik

- 2) Spoljašnji slušni hodnik ima izgled:
 - a) Ovalne relativno prave cijevi
 - b) Ovalne polusavijene cijevi oblika kupe
 - c) Polusavijene cijevi sa dva proširenja u obliku trube
 - d) Spljoštenog lijevka

- 3) Koža hrskavičavog dijela spoljašnjeg slušnog hodnika (2 odgovora):
 - a) Sadrži znojne žlijezde
 - b) Sadrži lojne žlijezde
 - c) Sadrži apokrine ceruminozne žlijezde
 - d) Mnogo je tanja od kože koštanog dijela

- 4) Apopiloznosebacealnu jedinicu spoljašnjeg slušnog hodnika čine:
 - a) Folikuli dlake, sebacealne i endokrine žlijezde
 - b) Folikuli dlake, deskvamirani skvamozni epitel i apokrine žlijezde
 - c) Folikuli dlake, sebacealne i apokrine žlijezde
 - d) Folikuli dlake, cerumen i sebacealne žlijezde

1) a, d 2) c 3) b, c 4) c

- 5) Fiziološka pH vrijednost kože spoljašnjeg slušnog hodnika je:
- a) Neutralna
 - b) Alkalna
 - c) Kisela
 - d) Oko 8,5
- 6) Zid bubne duplje koji čini bubna opna je:
- a) Gornji
 - b) Donji
 - c) Spoljašnji
 - d) Unutrašnji
- 7) Bubna opna je (2 odgovora):
- a) Postavljena ukoso formirajući sa slušnim hodnikom oštar ugao naprijed, a tup ugao pozadi
 - b) Okruglog oblika
 - c) Sedefasto bijele boje
 - d) Vertikalno postavljena kod novorođenčadi
- 8) Najveći dio bubne opne je:
- a) Anulus tympanicus
 - b) Umbo
 - c) Pars tensa
 - d) Pars flaccida

- 9) Kvadrant zdrave bubne opne u kojem se, pri otoskopiji, zapaža svjetlosni refleks je:
- a) Prednje gornji
 - b) Prednje donji
 - c) Zadnje gornji
 - d) Zadnje donji
- 10) Položaj svjetlosnog refleksa na lijevoj bubnoj opni je na:
- a) Pet sati
 - b) Sedam sati
 - c) Devet sati
 - d) Dvanaest sati
- 11) Srednje uvo anatomski predstavlja šupljinu podijeljenu na:
- a) 2 dijela
 - b) 3 dijela
 - c) 4 dijela
 - d) 5 djelova
- 12) U mirovanju, Eustahijeva tuba je otvorena.
- a) Tačno
 - b) Netačno

- 13) Policerovanje je metoda:
- a) Aspiracije sekreta iz nosa
 - b) Ispitivanja sluha zvučnom viljuškom
 - c) Uspostavljanja prohodnosti i funkcije Eustahijeve tube uduvavanjem vazduha
 - d) Uduvavanja vazduha kroz spoljašnji slušni hodnik
- 14) Pritisak u srednjem uvu jednak je atmosferskom pritisku zahvaljujući normalnoj funkciji:
- a) M. stapediusa
 - b) Bubne opne
 - c) Slušnih košćica
 - d) Eustahijeve tube
- 15) Unutrašnji slušni hodnik je koštano- hrskavičavo- mišićni hodnik koji povezuje bubnu duplju sa nazofarinksom i obezbjeđuje ventilaciju srednjem uvu.
- a) Tačno
 - b) Netačno
- 16) Prominentia nervi facialis, fenestra ovalis, fenestra rotunda i promontorijum nalaze se na medijalnom zidu bubne duplje.
- a) Tačno
 - b) Netačno

- 17) Foramen ovale je u kontaktu sa (2 odgovora):
- a) Skalom medija
 - b) Skalom timpani
 - c) Skalom vestibuli
 - d) Pločicom stapesa
- 18) Prednje donji dio labirinta čini:
- a) Hipotimpanon
 - b) Puž (Cochlea)
 - c) Prednji polukružni kanal
 - d) Donji polukružni kanal
- 19) Prostor u kojem se nalazi Kortijev organ je:
- a) Scala vestibuli
 - b) Scala media
 - c) Scala tympani
 - d) Cavum tympani
- 20) Motorna vlakna facijalnog živca inervišu (2 odgovora):
- a) Potkožne mišiće glave i potkožni mišić vrata
 - b) Milohioidni mišić i prednji trbuh digastrikusa
 - c) Stilohioidni mišić i zadnji trbuh digastrikusa
 - d) Milohioidni i stilohioidni mišić

- 21) Chorda tympani je bočna grana živca:
- a) N. mandibularis
 - b) N. facialis
 - c) N. auricularis posterior
 - d) N. lingualis
- 22) Srednje uvo pojačava zvuk:
- a) 2 puta
 - b) 17 puta
 - c) 22 puta
 - d) 200 puta
- 23) Ljudsko uvo čuje zvuk čija je frekvencija približno u granicama:
- a) Od 30 do 30.000 Hz
 - b) Od 16 do 20.000 Hz
 - c) Od 125 do 8.000 Hz
 - d) Od 80 do 8.000 Hz
- 24) Kvantitativne metode ispitivanja sluha su (2 odgovora):
- a) Ispitivanje sluha šapatom (Vox parva)
 - b) Ispitivanje sluha glasnim govorom (Vox magna)
 - c) Tonalna liminarna audiometrija
 - d) Govorna audiometrija

- 25) U akumetrijske metode spadaju (2 odgovora):
- a) Weberov test
 - b) Rinneov test
 - c) Rombergov test
 - d) Unterbergerov test
- 26) Test kojim se pomoću zvučne viljuške ispituje odnos između koštane i vazdušne provodljivosti zvuka u istom uvu naziva se _____ test.
- 27) Za Rinneov test važi da je kod (2 odgovora):
- a) Konduktivne nagluposti vazdušna vodljivost bolja nego koštana
 - b) Konduktivne nagluposti koštana vodljivost bolja od vazdušne
 - c) Senzorineuralne nagluposti vazdušna vodljivost bolja nego koštana
 - d) Senzorineuralne nagluposti koštana vodljivost bolja od vazdušne
- 28) Test kojim se pomoću zvučne viljuške ispituje lateralizacija koštane provodljivosti zvuka naziva se _____ test.
- 29) Za Weberov test važi da se zvuk čuje bolje na (2 odgovora):
- a) Oboljelom uvu kod konduktivne nagluposti
 - b) Zdravom uvu kod konduktivne nagluposti
 - c) Zdravom uvu kod perceptivne nagluposti
 - d) Oboljelom uvu kod perceptivne nagluposti

- 30) Test kojim se pomoću zvučne viljuške upoređuje dužina koštane provodljivosti zuka kod ispitivača i ispitanika naziva se _____ test.
- 31) Švabahovim (Schwabach) testom se poredi:
- a) Vazдушna i koštana vodljivost na istom uvu
 - b) Koštana vodljivost oba uva u isto vrijeme
 - c) Vazдушna vodljivost oba uva u isto vrijeme
 - d) Dužina trajanja koštane vodljivosti bolesnikovog i ispitivačkog uva
- 32) Akumetrijski test koji se smatra patognomoničnim za otoskleroza je _____ test.
- 33) Subjektivne metode ispitivanja sluha su (2 odgovora):
- a) Tonalna liminarna audiometrija
 - b) Govorna audiometrija
 - c) Audiometrija evociranih potencijala moždanog stabla
 - d) Otoakustičke emisije
- 34) Subjektivne metode mjerenja sluha se mogu izvoditi kod:
- a) Svih pacijenata, nezavisno od uzrasta
 - b) Simulanata i agravanata
 - c) Pacijenata starijih od 3 do 4 godine i koji sarađuju
 - d) Isključivo odraslih pacijenata, nakon puberteta

- 35) Tonalnom liminarnom audiometrijom određuje se:
- a) Prag sluha
 - b) Razumljivost govora
 - c) Funkcionalnost srednjeg uva
 - d) Akustički refleks
- 36) Tonalna liminarna audiometrija (*2 odgovora*):
- a) Ukazuje na tip nagluvosti
 - b) Nije od značaja pri određivanju tipa slušnog pomagala
 - c) Ukazuje na kohlearnu rezervu
 - d) Mjeri nivo zvuka emitovan iz kohlee
- 37) Prag sluha kod slušnog oštećenja srednjeg stepena je u opsegu:
- a) 20 dB do 30 dB
 - b) 30 dB do 40 dB
 - c) 40 dB do 60 dB
 - d) 60 dB do 80 dB
- 38) Prag sluha kod nagluvih osoba je:
- a) Od 0 dB do 20 dB
 - b) Od 20 dB do 95 dB
 - c) Iznad 100 dB
 - d) Iznad 120 dB

- 39) Govorni audiogram kod urednog stanja sluha ima oblik slova "S"sa:
- a) 50% razumljivosti pri intenzitetu od oko 20 dB
 - b) 100% razumljivosti pri intenzitetu od oko 20 dB
 - c) 100% razumljivosti pri intenzitetu od oko 100 dB
 - d) 100% razumljivosti pri intenzitetu od 10 dB
- 40) Objektivne metode ispitivanja sluha su (2 odgovora):
- a) Tonalna liminarna audiometrija
 - b) Govorna audiometrija
 - c) Audiometrija evociranih potencijala moždanog stabla (BERA)
 - d) Otoakustičke emisije
- 41) Impedancmetrijske metode su (2 odgovora):
- a) BERA
 - b) Timpanometrija
 - c) Tonalna supraliminarna audiometrija
 - d) Mjerenje stapedijalnog refleksa
- 42) Stapedijalni refleks (2 odgovora):
- a) Biva izazvan zvukom intenziteta 20 dB do 30 dB iznad praga sluha
 - b) Štiti unutrašnje uvo od oštećenja
 - c) Dovodi do ukrućivanja bubne opne i lanca slušnih koščica
 - d) Dovodi do povećane mobilnosti stapesa

- 43) Kod pacijenta sa pragom sluha na 20 dB stapedijalni refleks se izaziva zvukom od:
- a) 20 dB
 - b) 40 dB
 - c) 80 dB
 - d) 100 dB
- 44) Metoda za ispitivanje sluha kod novorođenčadi je:
- a) Akumetrija
 - b) Tonalna audiometrija
 - c) Play audiometrija
 - d) BERA (Brainstem Evoked Response Audiometry)
- 45) BERA (Brainstem Evoked Response Audiometry) se koristi za (2 odgovora):
- a) Testiranje sluha kod simulanata
 - b) Detekciju akustičnog neurinoma
 - c) Ispitivanje sluha samo kod osoba starijih od 6 godina zbog neophodne saradnje pacijenta
 - d) Ispitivanje stapedijalnog refleksa
- 46) Specifični podražaji na koje reaguje otolitičko čulo su (2 odgovora):
- a) Linearna akceleracija
 - b) Rotatorna akceleracija
 - c) Gravitacija
 - d) Angularna akceleracija

43) d 44) d 45) a, b 46) a, c

- 47) Statički dio vestibularnog aparata reaguje na (2 odgovora):
- a) Promjene u odnosu na pravac zemljine teže
 - b) Linearna ubrzanja
 - c) Rotacijska ubrzanja
 - d) Ugaona ubrzanja
- 48) Dinamički dio vestibularnog aparata reaguje na (2 odgovora):
- a) Promjene u odnosu na pravac zemljine teže
 - b) Rotacijska ubrzanja
 - c) Kretanje u svim pravcima
 - d) Linearna ubrzanja
- 49) Naizmjenično i nevoljno pokretanje očnih jabučica naziva se _____ .
- 50) Spontani nistagmus vestibularnog porijekla je:
- a) Različit na oba oka
 - b) Vertikalni
 - c) Horizontalno-rotatoran
 - d) Iregularan
- 51) Nistagmus vestibularnog porijekla ima:
- a) Samo sporu komponentu
 - b) Samo brzu komponentu
 - c) Sporu i brzu komponentu
 - d) Samo terminalnu komponentu

- 52) Komponenta vestibularnog nistagmusa na osnovu koje se određuje njegov smjer je:
- a) Brza
 - b) Spora
 - c) Rotatorna
 - d) Vertikalna
- 53) Nistagmus trećeg stepena je prisutan pri pogledu:
- a) Samo u smjeru nistagmusa
 - b) Samo u smjeru pravo
 - c) Samo u suprotnom smjeru od smjera nistagmusa
 - d) U smjeru nistagmusa, pravo i u suprotnom smjeru
- 54) Test za ispitivanje ortostatike je:
- a) Unterbergerov test
 - b) Rombergov test
 - c) Rotatorni test
 - d) Babinski- Weillov test
- 55) Testovi za ispitivanje dinamostatike su (2 odgovora):
- a) Unterbergerov
 - b) Rombergov
 - c) Babinski- Weillov
 - d) Gelleov

- 56) Kalorijski test se izvodi vodom temperature:
- a) 23° i 30°
 - b) 30° i 37°
 - c) 37° i 44°
 - d) 30° i 44°
- 57) Potpuno odsustvo aurikule naziva se:
- a) Microtia
 - b) Macrotia
 - c) Anotia
 - d) Melotia
- 58) Hrskavicu za rekonstrukciju uva najbolje je uzeti sa:
- a) Suprotnog uva
 - b) Uva jednog od roditelja
 - c) Nosnog septuma
 - d) Rebarne hrskavice
- 59) Atrezija spoljašnjeg slušnog hodnika po pravilu je:
- a) Izolovana malformacija spoljašnjeg uva
 - b) Udružena sa malformacijama bubne opne
 - c) Udružena sa malformacijama unutrašnjeg uva
 - d) Obostrana

- 60) Približnu veličinu koju ima u odraslih ušna školjka dostiže u uzrastu:
- 3 godine
 - 5 godina
 - 10 godina
 - 16 godina
- 61) Otapostaza se hirurški rješava:
- Tokom prve godine života
 - Nakon pete godine života
 - Najranije sa navršenih 12 godina života
 - Nakon puberteta, po završenom rastu
- 62) Dijagnoza “Strano tijelo spoljašnjeg slušnog hodnika” na latinskom jeziku glasi:
- Corpus alieni meatus acustici externi
 - Corpus alieni meati acustici externi
 - Corpus alienum meatus acustici externi
 - Corpus alienum meati acustici externi
- 63) Dio spoljašnjeg slušnog hodnika u kojem se dominantno nalaze ceruminozne žlijezde je:
- Donji zid
 - Koštani dio
 - Hrskavično- membranozni dio
 - Tragus

- 64) Cerumen:
- a) Predstavlja egzogeno strano tijelo
 - b) Izuzetno rijetko se spontano eliminiše iz uva
 - c) Predstavlja izrazito alkalnu sredinu
 - d) Ispoljava bakteriostatska svojstva
- 65) Najčešći simptomi opturantnog cerumena su (2 odgovora):
- a) Zujanje u uvu
 - b) Autofonija
 - c) Postepeni razvoj nagluposti
 - d) Nistagmus
- 66) Strana tijela spoljašnjeg slušnog hodnika uklanjaju se (2 odgovora):
- a) Ispiranjem
 - b) Instrumentalno
 - c) Uvijek u opštoj anesteziji pod operacijskim mikroskopom
 - d) Isključivo pincetom
- 67) Pri ispiranju uva, mlaz tečnosti se usmjerava prema:
- a) Umbu
 - b) Gore i pozadi
 - c) Gore i naprijed
 - d) Svjetlosnom refleksu jer je on najsigurniji orjentir

- 68) Othematom je posljedica:
- a) Zapaljenjskog procesa
 - b) Povrede
 - c) Hemoragijskog sindroma
 - d) Idiopatskih faktora
- 69) Othematom nastaje djelovanjem:
- a) Direktne oštne sile
 - b) Indirektne tupe sile
 - c) Tangencijalne tupe sile
 - d) Tupe sile na bubnu opnu
- 70) Othematom je:
- a) Hemoragijsko- serozni izliv
 - b) Hemoragijsko- mukoidan izliv
 - c) Hemoragijsko- purulentan izliv
 - d) Hematom u bubnoj duplji
- 71) Kod othematoma krvni izliv se nakuplja:
- a) Subkutano
 - b) Supraperihondralno
 - c) Subperihondralno
 - d) U bubnoj duplji

- 72) Liječenje othematoma podrazumijeva:
- Inciziju na prednjoj i kontrainsiziju na zadnjoj strani ušne školjke
 - Inciziju na zadnjoj strani ušne školjke zbog najboljeg estetskog rezultata
 - Inciziju u prirodnom udubljenju ušne školjke, evakuaciju sadržaja, postavljanje kompresivnog zavoja i ordiniranje antibiotika
 - Ordiniranje analgetika i antibiotika i redovno praćenje pacijenta
- 73) Kao posljedica neliječenog othematoma može nastati:
- Septička nekroza hrskavice
 - Aseptička nekroza hrskavice
 - Otapostaza
 - Otogena sepsa
- 74) Traumatsko krvavljenje u spoljašnjem slušnom kanalu najčešće nastaje zbog povrede (2 odgovora):
- Koštanog zida kanala
 - Temporomandibularnog zgloba
 - Srednjeg uva sa rupturom bubne opne
 - Unutrašnjeg uva
- 75) Liječenje povreda kože spoljašnjeg slušnog hodnika podrazumijeva:
- Obavezno određivanje praga sluha prije započinjanja liječenja
 - Postavljanje sterilnog zavoja
 - Parenteralnu antibiotsku terapiju
 - Postavljanje sterilne štrajfne u spoljašnji slušni hodnik i peroralnu primjenu antibiotika

- 76) Jatrogene povrede bubne opne nastaju:
- Čačkanjem uva oštrim predmetima
 - Nepažljivom upotrebom štapića za uši
 - Pri frakturi temporalne kosti
 - Pri ispiranju uva i nepažljivim vađenjem stranog tijela iz spoljašnjeg slušnog hodnika
- 77) Pacijent sa rupturom bubne opne se žali na:
- Iznenadno nastali jak bol i zaglušenost uva
 - Postepeni pad sluha ali bez bola
 - Zujanje u uvu bez pratećih bolnih senzacija
 - Tinitus visoke frekvencije i jakog intenziteta
- 78) Terapija rupture bubne opne obuhvata (2 odgovora):
- Primjenu antibiotika
 - Primjenu antibiotskih kapi u uvo
 - Ispiranje uva aseptičnim rastvorom
 - Postavljanje sterilne štrajfne u spoljašnji slušni hodnik
- 79) Hirurška metoda zatvaranja defekta bubne opne naziva se_____.
- 80) Dominantan simptom kod povrede slušnih košćica je nagluvost:
- Konduktivnog tipa
 - Mješovitog tipa
 - Senzorineuralnog tipa
 - Tranzitornog tipa

- 81) Longitudinalne frakture piramide temporalne kosti karakterišu sljedeći simptomi (2 odgovora):
- Nistagmus
 - Krvarenje iz spoljašnjeg slušnog hodnika
 - Paraliza facijalnog živca perifernog tipa koja se razvija nekoliko časova ili nekoliko dana nakon povrede
 - Oštećenje sluha dominantno senzorineuralnog tipa i tinitus
- 82) Longitudinalne frakture temporalne kosti (2 odgovora):
- Najčešći su tip preloma temporalne kosti
 - Po pravilu su bilateralne
 - Praćene su oštećenjem dure i pojavom isticanja likvora u srednje uvo
 - Praćene su trenutnom paralizom facijalnog živca
- 83) Oštećenje sluha kod longitudinalnih fraktura piramide temporalne kosti posljedica je (2 odgovora):
- Povrede bubne opne
 - Destrukcije struktura membranoznog labirinta
 - Povrede facijalnog živca
 - Lezije slušnih koščica
- 84) Transverzalne frakture temporalne kosti (2 odgovora):
- Najčešće su frakture temporalne kosti
 - Karakterise oštećenje facijalnog živca u oko 50% slučajeva
 - Nastaju direktnim dejstvom tupe sile na temporalnu kost
 - Praćene su pojavom vrtoglavice i nistagmusa

- 85) Povreda lateralnog zida kapsule labirinta kod transverzalnih fraktura piramide izaziva (2 odgovora):
- a) Krvarenje u srednje uvo (hematotimpanon)
 - b) Rupturu ovalnog i/ili okruglog prozora
 - c) Rupturu bubne opne u zadnjim kvadrantima
 - d) Rupturu bubne opne u prednjim kvadrantima
- 86) Prva pomoć kod fraktura temporalne kosti podrazumijeva:
- a) Pažljivo ispiranje uva bornom kiselinom radi prevencije infekcije
 - b) Obaveznu mikroaspiraciju krvi i koaguluma iz spoljašnjeg slušnog hodnika
 - c) Što hitnije ukapavanje antibiotskih kapi u uvo
 - d) Stavljanje sterilnog zavoja na povrijeđeni dio
- 87) Erizipel je infekcija kože ušne školjke izazvana:
- a) Stafilokokama
 - b) Streptokokama
 - c) Virusima
 - d) Gljivicama
- 88) Furunkulus spoljašnjeg slušnog hodnika (2 odgovora):
- a) Predstavlja difuznu bakterijsku upalu
 - b) Izazvan je po pravilu Gram pozitivnim bakterijama, obično stafilokokama
 - c) Javlja se u koštanom dijelu kanala
 - d) Predstavlja zapaljenje folikula dlake

- 89) Bol pri žvakanju se javlja kod:
- a) Akutnog mastoiditisa
 - b) Otokleroze
 - c) Furunkula spoljašnjeg uva
 - d) Rupture bubne opne
- 90) Diferencijalno- dijagnostički kriterijumi za razlikovanje zapaljenja spoljašnjeg slušnog hodnika i akutnog mastoiditisa su (2 odgovora):
- a) Postojanje retroaurikalarne brazde
 - b) RTG nalaz mastoida po Schülleru
 - c) Palpatorna osjetljivost predjela temporomandibularnog zgloba
 - d) Leukocitarna formula
- 91) Nekrotizirajući otitis externa (otitis externa maligna) (2 odgovora):
- a) Čest je kod starijih dijabetičara
 - b) Najčešće je izazvan pseudomonasom
 - c) Uvijek je bilateralan
 - d) Ne zahvata n. facialis
- 92) Patoanatomski supstrat kod malignog oblika otitis eksterne karakteriše (2 odgovora):
- a) Nekroza tkiva
 - b) Maligna alteracija kože spoljašnjeg slušnog hodnika
 - c) Pojava hemoragijskih bula
 - d) Vaskulitis s trombozom malih krvnih sudova

- 93) Bolnost pri palpaciji tragusa diferencijalno dijagnostički ukazuje na (2 odgovora):
- a) Upalu spoljašnjeg uva
 - b) Upalu srednjeg uva
 - c) Parotitis
 - d) Patološke promjene u temporomandibularnom zglobu
- 94) Najčešći uzročnici otomikoze su (2 odgovora):
- a) *Aspergillus niger*
 - b) *Epidermophyton*
 - c) *Blastomyces dermatitidis*
 - d) *Candida albicans*
- 95) Najčešći put nastanka akutnog zapaljenja srednjeg uva je:
- a) Hematogeni
 - b) Labirintogeni
 - c) Limfogeni
 - d) Preko tube auditive
- 96) Bol kod akutnog supurativnog otitisa je:
- a) Uporan probadajući
 - b) Uporan tup
 - c) Pulsirajući
 - d) Peckanje

- 97) Bol kod akutnog supurativnog otitisa je jači:
- a) Ujutru
 - b) Popodne
 - c) Noću
 - d) Kada se žvaće hrana
- 98) Otoskopski nalaz kod kataralnog zapaljenja srednjeg uva je:
- a) Napeta bubna opna sa normalnim svjetlosnim refleksom
 - b) Napeta bubna opna sa skraćenim svjetlosnim refleksom
 - c) Uvučena bubna opna sa normalnim svjetlosnim refleksom
 - d) Uvučena bubna opna sa skraćenim svjetlosnim refleksom
- 99) Otoantritis je:
- a) Zapaljenje spoljašnjeg uva
 - b) Zapaljenje sluznice i kosti mastoidnog nastavka
 - c) Akutno zapaljenje srednjeg uva kog novorođenčadi i odojčadi
 - d) Hronično sekretorno zapaljenje srednjeg uva
- 100) Akutne upale srednjeg uva u odojčadi su česte jer je Eustahijeva tuba (2 odgovora):
- a) Kratka, široka, praktično stalno otvorena
 - b) Kratka, uska i praktično stalno zatvorena
 - c) Horizontalno položena
 - d) Vertikalno položena

- 101) Za otoantritis je karakteristično:
- a) Vodeći simptomi su opšti simptomi infekcije
 - b) Paracenteza se izvodi isključivo u terapijske svrhe
 - c) Terapijski protokol je isti kao kod odraslih
 - d) Neresorbovano, mezenhimalno embrionalno tkivo kavuma timpani nema značaja u razvoju infekcije
- 102) Vodeći simptom akutne upale srednjeg uva u novorođenčadi je:
- a) Otagija
 - b) Otoreja
 - c) Opšti simptomi infekcije
 - d) Nagluvost
- 103) Kod akutne upale srednjeg uva u odojčadi u kliničkoj slici dominiraju (2 odgovora):
- a) Povišena tjelesna temperatura
 - b) Bol
 - c) Retroaurikularni otok
 - d) Digestivne smetnje
- 104) Otokopski nalaz u novorođenčadi karakteriše (2 odgovora):
- a) Vertikalno postavljena bubna opna
 - b) Proširen spoljašnji slušni hodnik
 - c) Zamućenost bubne opne
 - d) Odsustvo svjetlosnog refleksa

- 105) Akutno zapaljenje srednjeg uva kod odojčadi je:
- Najčešće jednostrano
 - Najčešće obostrano
 - Pračeno izraženim retroaurikularnim otokom
 - Pračeno ivičnom perforacijom bubne opne
- 106) Akutne upale srednjeg uva u odojčadi (2 odgovora):
- Po pravilu su obostrane
 - Ukoliko je neophodno, liječe se antibioticima peroralno
 - Kontraindikacija su za paracentezu jer su česte jatrogene povrede
 - Liječe se antrotomijom ako se razviju komplikacije
- 107) Otitis media acuta purulenta je akutni:
- Nespecifični gnojni zapaljenski proces sluznice srednjeg uva bakterijske prirode
 - Kataralni zapaljenski proces sluznice srednjeg uva
 - Specifični zapaljenski proces srednjeg uva
 - Zapaljenski proces srednjeg uva sa ispoljenom komplikacijom
- 108) Akutno gnojno zapaljenje srednjeg uva:
- Najčešće se javlja u adultnoj populaciji
 - Najčešće je izazvano bakterijama *Streptococcus pneumoniae* i *Haemophilus influenzae*
 - Izaziva najjači bol odmah nakon rupture bubne opne
 - Nikada ne izaziva mastoiditis

- 109) Kod akutnog gnojnog zapaljenja srednjeg uva perforacija bubne opne nastaje zbog:
- a) Virulencije bakterija
 - b) Nagomilanog gnojnog sekreta
 - c) Smanjene pokretljivosti bubne opne
 - d) Nemogućnosti drenaže gnoja iz bubne duplje u mastoidne ćelije
- 110) Paracenteza se izvodi u:
- a) Na prelazu između labavog i zategnutog dijela bubne opne
 - b) Gornjim kvadrantima bubne opne
 - c) Donjim kvadrantima bubne opne
 - d) Na spoju bubne opne i kože spoljašnjeg slušnog hodnika
- 111) Mukozus otitis je karakterističan za:
- a) Osobe bilo kog uzrasta
 - b) Novorođenčad
 - c) Djecu do puberteta
 - d) Starije osobe
- 112) U negnojna hronična zapaljenja srednjeg uva spadaju (2 odgovora):
- a) Hronični sekretorni otitis
 - b) Hronično zapaljenje sa holesteatomom
 - c) Timpanoskleroza
 - d) Atikoantralni otitis

- 113) Sekretorni otitis pripada grupi:
- a) Hroničnih gnojnih zapaljenskih procesa srednjeg uva
 - b) Hroničnih negnojnih zapaljenskih procesa srednjeg uva
 - c) Hroničnih zapaljenskih procesa srednjeg uva sa holesteatomom
 - d) Akutnih gnojnih zapaljenskih procesa srednjeg uva u dječjem uzrastu
- 114) Jedan od najznačajnijih predisponirajućih faktora u nastanku sekretornog otitisa je:
- a) Ivična perforacija bubne opne
 - b) Bulozni miringitis
 - c) Poremećaj funkcije Eustahijeve tube
 - d) Prekid lanca slušnih košćica
- 115) Najčešći uzrok nagluposti kod djece je:
- a) Akutno gnojno zapaljenje srednjeg uva
 - b) Hronični sekretorni otitis
 - c) Holesteatom
 - d) Akutni mastoiditis
- 116) Sekretorni otitis najčešće se javlja kod:
- a) Djece predškolskog uzrasta
 - b) Djece školskog uzrasta
 - c) Muškaraca srednje životne dobi
 - d) Muškaraca starije životne dobi

- 117) Glavni simptom kod sekretornog otitisa je:
- a) Jak iznenadan probadajući bol u uvu
 - b) Gubitak sluha
 - c) Serozna sekrecija iz uva
 - d) Vrtoglavica
- 118) Otoskopski nalaz kod sekretornog otitisa je:
- a) Uredan
 - b) Perforacija u donjim kvadrantima bubne opne
 - c) Napeta hiperemična bubna opna
 - d) Uvučena bubna opna sa vidljivim mjhurićima u kavumu
- 119) Hronični sekretorni otitis karakteriše:
- a) Nestabilnost pri hodu
 - b) Zujanje u ušima
 - c) Bol u uvu
 - d) Oštećenje sluha konduktivnog tipa
- 120) Eustahijeva tuba novorođenčeta i odojčeta je (2 odgovora):
- a) Ista kao i kod odraslih
 - b) Relativno šira od tube odraslih
 - c) Relativno uža od tube odraslih
 - d) Horizontalnije postavljena od tube odraslih

121) Bubnu opnu kod hroničnog sekretornog otitisa karakteriše:

- a) Ivična perforacija
- b) Centralna perforacija
- c) Multipla perforacija
- d) Izostanak perforacije

122) Sekretorna upala srednjeg uva:

- a) Praćena je otalgijom
- b) Najčešće se javlja kod odraslih
- c) Jednostrana perzistirajuća može ukazivati na postojanje maligniteta
- d) Ne izaziva poremećaj sluha

123) Hirurško liječenje hroničnog sekretornog otitisa podrazumijeva:

- a) Paracentezu sa insercijom aeracione cevčice
- b) Antrotomiju
- c) Timpanoplastiku
- d) Mastoidektomiju

124) Timpanoskleroza je (2 odgovora):

- a) Negnojno oboljenje
- b) Gnojno oboljenje
- c) Oboljenje srednjeg uva
- d) Oboljenje unutrašnjeg uva

- 125) Predisponirajuće stanje za kasniji nastanak timpanoskleroze je:
- a) Otokleroza
 - b) Holesteatom
 - c) Eksudativni otitis
 - d) Ruptura bubne opne
- 126) Osnovni oblici hroničnog gnojnog otitisa su (2 odgovora):
- a) Tubotimpanični otitis
 - b) Atikoantralni otitis
 - c) Timpanoskleroza
 - d) Athezivni otitis
- 127) Centralne perforacije bubne opne nalaze se u:
- a) Pars flaccida i ne zahvataju anulus tympanicus
 - b) Pars tensa i ne zahvataju anulus tympanicus
 - c) Pars tensa i zahvataju anulus tympanicus
 - d) Centralnom dijelu pars flaccida
- 128) Ivične perforacije (2 odgovora):
- a) Ne zahvataju anulus tympanicus i nalaze se u pars tensa bubne opne
 - b) Zahvataju bubnu opnu i anulus tympanicus u njenom pars tensa dijelu
 - c) Zahvataju pars flaccida bubne opne
 - d) Zahvataju ivični dio pars tensa nezavisno od stanja anulus tympanicusa

- 129) Pod ivičnom perforacijom bubne opne se podrazumijeva svaka perforacija koja (2 odgovora):
- Zahvata prsten bubne opne (annulus tympanicus)
 - Zahvata gornji labavi dio bubne opne (pars flaccida)
 - Ne zahvata dio bubne opne oko umba
 - Zahvata zategnuti dio bubne opne (pars tensa)
- 130) Odlika hroničnog gnojnog otitisa sa centralnom perforacijom bubne opne je:
- Zapaljenski proces zahvata samo sluznicu srednjeg uva
 - Zapaljenski proces zahvata sluznicu srednjeg uva i okolnu kost
 - Česta pojava holesteatoma
 - Česta pojava otogenih komplikacija
- 131) Hronični zapaljenski procesi srednjeg uva sa ivičnom perforacijom (2 odgovora):
- Zahvataju samo sluznicu srednjeg uva u području perforacije
 - Zahvataju i sluznicu srednjeg uva i okolnu kost
 - Mogu biti praćeni pojavom holesteatoma
 - Izuzetno rijetko daju otogene komplikacije
- 132) Tubotimpanični otitis karakteriše (2 odgovora):
- Povremena sluzavo- gnojna sekrecija iz uva
 - Ostitični proces
 - Prekinut lanac slušnih koščica
 - Rijetke otogene komplikacije

133) Holesterolom odlikuje (2 odgovora):

- a) Prisustvo keratinizirajućeg skvamoznog epitela u bubnoj duplji
- b) Destrukcija koštanih struktura srednjeg uva
- c) Velika centralna perforacija
- d) Nagluvost najčešće senzorneuralnog tipa

134) Holesterolom je:

- a) Benigni tumor srednjeg uva
- b) Maligni tumor srednjeg uva
- c) Specifični granulom srednjeg uva
- d) “Koža na pogrešnom mjestu”

135) Prema prirodi nastanka holesterolom može biti (2 odgovora):

- a) Rezidualni
- b) Rekurentni
- c) Kongenitalni
- d) Stečeni

136) Prema porijeklu stečeni holesterolom može biti (2 odgovora):

- a) Primarni
- b) Sekundarni
- c) Hereditarni
- d) Embrionalni

- 137) Kongenitalni holersteatom se razvija:
- Od embrionalnih epidermalnih ćelija u prostorima temporalne kosti
 - Usljed pojave retrakcionih džepova na bubnoj opni
 - Usljed implantacije epitela bubne opne u predio srednjeg uva
 - Usljed implantacije epitela spoljašnjeg slušnog hodnika u bubnu duplju
- 138) Nistagmus i vertigo uzrokovani pritiskom na tragus su znak:
- Fistule kao komplikacije holersteatoma
 - Buloznog miringitisa
 - Vestibularnog neuritisa
 - Benignog paroksizmalnog pozicionog vertiga
- 139) Hirurške metode liječenja holersteatoma su (2 odgovora):
- Miringoplastika
 - Timpanoplastika
 - Radikalna timpanomastoidektomija
 - Stapedotomija
- 140) Cilj radikalne timpanomastoidektomije je:
- Osloboditi uvo patološkog procesa, bez očuvanja sluha
 - Sačuvati sluh
 - Rekonstruisati lanac slušnih koščica
 - Rekonstruisati bubnu opnu

- 141) Endokranijalne otogene komplikacije najčešće daju (2 odgovora):
- a) Hronični sekretorni otitis
 - b) Tubotimpanični otitis
 - c) Atikoantralni otitis
 - d) Hronični otitis sa pojavom hlolesteatoma
- 142) Najčešće otogene komplikacije kod akutnog otitisa su (2 odgovora):
- a) Akutni mastoiditis
 - b) Apsces malog mozga
 - c) Meningitis
 - d) Periferna pareza ili paraliza n. facialisa
- 143) Spuštanje postero- superiornog zida spoljašnjeg slušnog kanala se javlja kod:
- a) Akutnog mastoiditisa
 - b) Furunkula spoljašnjeg slušnog kanala
 - c) Petrozitisa
 - d) Difuzne upale spoljašnjeg slušnog kanala
- 144) Latentni mastoiditis karakteriše (2 odgovora):
- a) Loše opšte stanje pacijenta uz visoku febrilnost
 - b) Blijeda bubna opna, bez uočljivih anatomskih detalja i svjetlosnog refleksa
 - c) Ubrzana sedimentacija i leukocitoza
 - d) Niska stopa incidencije u dječjem uzrastu

- 145) Širenje akutne gnojne upale srednjeg uva preko vrha mastoida duž sternokleidomastoidnog mišića zove se:
- a) Bezoldov apsces
 - b) Moureov apsces
 - c) Ludowici apsces
 - d) Douglasov apsces
- 146) Najčešća endokranijalna otogena komplikacija je:
- a) Abscessus subduralis
 - b) Meningitis purulenta
 - c) Trombophlebitis sinus sigmoidei
 - d) Abscessus cerebelli
- 147) Otogeni gnojni meningitis (2 odgovora):
- a) Predstavlja difuzni gnojni nespecifični zapaljenski proces mekih moždanica
 - b) Predstavlja fokalnu infekciju centralnog nervnog sistema u predjelu temporalne kosti
 - c) Najčešće se javlja kod hroničnog gnojnog otitisa sa holesteatomom
 - d) Najčešće se javlja kod akutnog gnojnog otitisa u novorođenčadi
- 148) Najznačajnija metoda u postavljanju dijagnoze otogenog gnojnog meningitisa je:
- a) Otomikroskopija
 - b) CT endokranijuma
 - c) Analiza krvne slike
 - d) Lumbalna punkcija

145) a 146) b 147) a, c 148) d

- 149) Sindrom karakterističan za zapaljenja petroznog dijela temporalne kosti je:
- a) Hornerov
 - b) Ramsay- Huntov
 - c) Babinski- Weillov
 - d) Gradenigov
- 150) Ekstraduralni apsces je ograničen gnojni zapaljenski proces koji se (2 *odgovora*):
- a) Formira između dure i temporalne kosti
 - b) Formira između dure i mozga
 - c) Najčešće otkriva u toku same otolururške operacije
 - d) Lako otkriva primjenom CT i MR glave
- 151) Subduralni apsces predstavlja ograničenu gnojnu kolekciju koja se (2 *odgovora*):
- a) Formira između dure i arahnoideje
 - b) Formira između dure i mozga
 - c) U kliničkoj praksi često javlja
 - d) Manifestuje kao jedna od najtežih otogenih endokranijalnih komplikacija
- 152) Subduralni apsces karakteriše (2 *odgovora*):
- a) Atipična klinička slika
 - b) Tipična klinička slika
 - c) Paraliza facijalnog živca
 - d) Pojava meningealnih znakova

- 153) Terminalni stadijum kod apscesa velikog mozga je:
- Tromboza krvnih sudova i nekroza tkiva
 - Prodor apscesa prema lateralnim moždanim komorama
 - Kolikvacija bijele moždane mase
 - Cirkumskriptni encefalitis
- 154) Karakteristike akutne akustičke traume su (2 odgovora):
- Patološki otoskopski nalaz
 - Šum u uvu
 - Vestibularni poremećaji
 - Senzorineuralno oštećenje sluha sa skotomom na 4 kHz.
- 155) Djevojka stara 25 godina žali se na naglo nastalu naglupost i jak šum u desnom uvu. Navodi da je prethodnog dana provela 4 sata na koncertu rok muzike. Audiometrijsko ispitivanje ukazuje na naglupost senzori-neuralnog tipa. Vjerovatna dijagnoza je:
- Neuronitis vestibulokohleranog nerva
 - Akutna akustička trauma
 - Napad Menierove bolesti
 - Otoskleroza
- 156) Nastanak hronične akustičke traume zavisi od (3 odgovora):
- Dužine izloženosti buci
 - Individualne osjetljivosti na buku
 - Starosti osobe izložene buci
 - Pola

- 157) Muškarac star 66 godina, inače zdrav, ima iznenadno srednje teško oštećenje sluha u nivou visokih frekvencija na lijevom uhu. Tegobe su počele 2 dana prije pregleda. Najbolji pozitivan prognostički prediktor spontanog oporavka kod ovog pacijenta je:
- Odsustvo vestibularnih simptoma
 - Gubitak sluha koji zahvata visoke frekvencije
 - Pacijentove godine
 - Odsustvo sistemskih bolesti
- 158) Povoljni prognostički parametri u terapiji akutne senzorneuralne nagluposti su (2 odgovora):
- Započinjanje terapije u prva tri dana od pojave simptoma
 - Prisutna vestibularna simptomatologija
 - Ushodna audiometrijska kriva
 - Ženski pol
- 159) Ototoksično dejstvo ispoljavaju (2 odgovora):
- Aminoglikozidi
 - Makrolidi
 - Svi diuretici
 - Cisplatina
- 160) Profesionalna naglupost je (2 odgovora):
- Senzorneuralnog tipa
 - Izraženija u području niskih frekvencija
 - Karakteristična po skotomu na 4000 Hz koji se vremenom postepeno širi
 - Gotovo uvijek unilateralna

- 161) Ordiniranje neadekvatne doze ototoksičnih antibiotika izaziva (2 odgovora):
- a) Tinitus
 - b) Vrtoglavicu
 - c) Obostranu konduktivnu naglupost
 - d) Jednostrano slabljenje sluha
- 162) Kod pacijenata sa ototoksičnim oštećenjem sluha, tonalna liminarna audiometrija ukazuje na naglupost:
- a) Konduktivnog tipa
 - b) Mješovitog tipa
 - c) Senzorineuralnog tipa koja je u početku ascedentna
 - d) Senzorineuralnog tipa koja je u početku descendentna
- 163) Staračku naglupost karakteriše:
- a) Jaka propratna vertiginozna simptomatologija
 - b) Simetrična senzorineuralna naglupost
 - c) Asimetrična senzorineuralna naglupost
 - d) Jednostrana naglupost konduktivnog tipa
- 164) Pacijentu sa prezbiakuzijom (2 odgovora):
- a) Problem je što slabije razumije govor nego što čuje
 - b) Treba se obraćati glasno
 - c) Treba se obraćati nešto sporijim tempom govora
 - d) Ordinira se slušni aparat tek kada prag sluha bude iznad 80 dB

165) Slušni aparat se određuje:

- a) Osobama kod kojih nema ostataka sluha
- b) Gluvim osobama
- c) Nagluvim osobama
- d) Gluvim i nagluvim osobama

166) Određivanje slušnih aparata je indikovano kod osoba koje imaju (2 odgovora):

- a) Otežanu socijalnu komunikaciju zbog gluvoće
- b) Otežanu socijalnu komunikaciju zbog prezbiakuzije
- c) Obostrani prag sluha iznad 40 dB
- d) Sluh očuvan samo u području niskih frekvencija

167) Kohlearni implant:

- a) Preporučuje se kod osoba koje nemaju ostatke sluha koji se mogu amplifikovati
- b) Omogućava da osoba nesmetano komunicira odmah nakon operacije
- c) Kod djece do 5. godine života preporučuje se ako je prag sluha iznad 50 dB
- d) Zahtijeva adekvatnu rehabilitaciju samo kod osoba sa teškom nagluvošću

168) Otokleroza je bolest:

- a) Membranoznog labirinta
- b) Koštanog labirinta
- c) Slušnog nerva
- d) Svih struktura srednjeg i unutrašnjeg uva

165) c, 166) b, c, 167) a, b, 168) d

169) Otokleroza se odlikuje (2 odgovora):

- a) Stvaranjem nove spongiozne kosti
- b) Stvaranjem nove kompaktne kosti
- c) Ivičnom perforacijom
- d) Ankilozom stapesa

170) Otokleroza se javlja (2 odgovora):

- a) Češće kod osoba koje rade u bučnoj sredini
- b) U toku trudnoće
- c) Kao hereditarno autozomno dominantno oboljenje
- d) Dva puta češća kod muškaraca nego kod žena

171) Osnovni simptomi otoskleroze su (2 odgovora):

- a) Šum u ušima
- b) Nistagmus
- c) Nagluvost
- d) Probadajući bol

172) Fenomen paracusis Willisii (2 odgovora):

- a) Označava da bolesnici bolje čuju u uslovima buke
- b) Označava da bolesnici bolje čuju u uslovima apsolutne tišine
- c) Karakterističan je za otoskleroza
- d) Karakterističan je za Menierovu bolest

- 173) Rezultat ispitivanja sluha zvučnim viljuškama kod otoskleroze je (2 odgovora):
- a) Rinneov test pozitivan
 - b) Weberov test lateralizuje na bolesnije uvo
 - c) Schwabachov test skraćen
 - d) Gelléov test pozitivan
- 174) Otoskleroza je bolest od koje obolijevaju uglavnom:
- a) Djeca
 - b) Adolescenti
 - c) Žene
 - d) Muškarci
- 175) Otoskleroza je najčešće:
- a) Jednostrana bolest
 - b) Obostrana bolest
 - c) Nema pravila
 - d) Lokalizacija zavisi od uzrasta
- 176) Terapijske opcije za otosklerozu su (2 odgovora):
- a) Medikamentozna terapija
 - b) Primjena soli fluora
 - c) Slušni aparat
 - d) Stapedotomija

- 177) Žena starosti 45 godina ima sporo napredujuću konduktivnu nagluvost. Bubna opna je urednog izgleda i funkcija Eustahijeve tube je normalna. Vjerovatna dijagnoza je:
- a) Otokleroza
 - b) Hronični sekretorni otitis
 - c) Prezbiakuzija
 - d) Menijerova bolest
- 178) Menijerova bolest je bolest:
- a) Koštanog labirinta
 - b) Membranoznog labirinta
 - c) Srednjeg uva
 - d) Vestibulokohlearnog nerva
- 179) Karakteristike Menijerove bolesti su (2 odgovora):
- a) Jaka vrtoglavica u vidu napada
 - b) Bilateralne tegobe u skoro 90% slučajeva
 - c) Otokopski uvučena bubna opna tokom napada zbog negativnog pritiska u kavumu
 - d) U vrijeme ataka nistagmus sa smjerom prema zdravom labirintu
- 180) Fluktuacija sluha je karakteristična za:
- a) Otoklerozu
 - b) Timpanosklerozu
 - c) Neuronitis vestibulokohlearnog nerva
 - d) Menijerovu bolest

- 181) Kod Menijerove bolesti toksično dejstvo na kohleovestibularni živac ispoljavaju joni:
- a) Kalcijuma
 - b) Natrijuma
 - c) Kalijuma
 - d) Hlora
- 182) Menijerovu bolest karakterišu nagluvost, tinitus i:
- a) Vrtoglavica
 - b) Sinkopa
 - c) Fenomen rikrutmana
 - d) Paraliza facijalnog živca
- 183) U vrijeme ataka Menijerove bolesti nalazi se (2 odgovora):
- a) Nistagmus sa smjerom prema zdravom labirintu
 - b) Nistagmus sa smjerom prema bolesnom labirintu
 - c) Romberg pokazuje lateralizaciju ka zdravom labirintu
 - d) Romberg pokazuje lateralizaciju ka bolesnom labirintu
- 184) Vestibularni neuronitis (2 odgovora):
- a) Nastaje naglo
 - b) Razvija se postepeno
 - c) Zahvata jedno uvo
 - d) Zahvata oba uva

185) Vestibularni neuronitis karakteriše (2 odgovora):

- a) Vrtoglavica
- b) Povraćanje
- c) Nagluvost
- d) Gubitak svijesti

186) Za vestibularni neuronitis lijeve strane kliničkim pregledom nalazimo:

- a) Horizontalno- rotatorni nistagmus ulijevo, Rombergov test lateralizuje udesno
- b) Horizontalno- rotatorni nistagmus udesno, Rombergov test lateralizuje ulijevo
- c) Uredan otoskopski nalaz, iregularan nistagmus, Rombergov test neodređen
- d) Hiperemija lijeve bubne opne, iregularan nistagmus, Rombergov test neodređen

187) Centralna vestibularna kompenzacija može se uspješno postići kod:

- a) Menijerove bolesti
- b) Vestibularnog neuronitisa
- c) Neurinoma akustikusa
- d) Benignog paroksizmalnog pozicionog vertiga

188) Preporučena terapija vestibularnog neuronitisa u akutnoj fazi je:

- a) Infuziona terapija, antiemetik, visoke udarne doze aciklovira
- b) Infuziona terapija, antiemetik, visoke udarne doze aminoglikozida
- c) Infuziona terapija, antiemetik, mirovanje dan- dva pa brza aktivacija pacijenta
- d) Infuziona terapija, mirovanje do potpunog povlačenja simptoma

c (88) b (78) b (68) b (58)

- 189) Benigni paroksizmalni pozicioni vertigo (BPPV) nastaje nakon:
- Virusne infekcije
 - Rotatornog draženja
 - Akustičkog draženja
 - Zauzimanja kritičnog položaja glave
- 190) Najčešći tip periferne paralize facijalisa je:
- Belova
 - Otogene
 - Traumatska
 - Tumorska
- 191) Dehiscencija Falopijevog kanala je najčešća:
- Na stilomastoidnom foramenu
 - Na drugom koljenu
 - Iznad ovalnog prozora
 - U facijalnom recesusu
- 192) U topodijagnostici lezije facijalnog živca, od proksimalnog toka ka distalnom toku, funkcionalne dijagnostičke metode izvode se sljedećim redosljedom (*označiti arapskim brojevima od 1 do 3*):
- _____ Širmerov test
- _____ Elektrogustometrija
- _____ Ispitivanje stapedijalnog refleksa.

- 193) U slučaju nastanka akutne paralize facijalnog nerva nakon penetrantne povrede:
- Povreda nerva je u vidu kontuzije
 - Povreda nerva je u vidu presijecanja
 - Kod većine pacijenata dio funkcija facijalnog nerva će se oporaviti spontano
 - Preporučuje se antiedematozna terapija 4 sedmice
- 194) Ramsay- Huntov sindrom je:
- Herpes zoster infekcija genikulatnog ganglionu facijalnog živca
 - Senzorineuralna gluvoća novorođenčadi
 - Urođena paraliza facijalnog živca
 - Urođena paraliza trigeminalnog živca
- 195) Najčešći ekstratemporalni tumori koji izazivaju paralizu facijalnog živca su:
- Benigni tumori parotidne žlijezde
 - Maligni tumori parotidne žlijezde
 - Ceruminomi
 - Maligni tumori mastoidne regije
- 196) Tumori srednjeg uva koji dovode do nastanka pareze ili paralize facijalnog živca su (2 odgovora):
- Karcinomi
 - Glomus tumori
 - Osteomi
 - Neurinomi

- 197) Egzostoze spoljašnjeg slušnog hodnika su:
- a) Benigni tumori
 - b) Maligni tumori niskog metastaskog potencijala
 - c) Prekanceroze
 - d) Tumorima slične formacije
- 198) Egzostoze su:
- a) Prisutne na rođenju
 - b) Isključivo unilateralne
 - c) Etiološki povezane sa spoljašnjim provocirajućim faktorom
 - d) Simptomatske od samog svog nastanka
- 199) Prekancerozne promjene ušne školjke su (2 odgovora):
- a) Papilomi
 - b) Hondromi
 - c) Cornu cutaneum
 - d) Keratoza
- 200) Najčešći maligni tumor ušne školjke je:
- a) Carcinoma planocellulare
 - b) Carcinoma basocellulare
 - c) Adenokarcinom
 - d) Melanom

201) Najčešći maligni tumor spoljašnjeg slušnog hodnika je:

- a) Adenokarcinom ceruminoznih žlijezda
- b) Planocelularni karcinom
- c) Bazocelularni karcinom
- d) Melanom

202) Najčešći benigni tumori srednjeg uva su:

- a) Glomus tumori
- b) Osteomi
- c) Neurinomi
- d) Hondromi

203) Glomus tumor je:

- a) Benigni tumor bez ekspanzivnog rasta
- b) Benigni tumor sa ekspanzivnim rastom
- c) Maligni tumor sa niskim metastatskim potencijalom
- d) Maligni tumor sa visokim metastatskim potencijalom

204) Glomus tumori srednjeg uva su:

- a) Epitealnog porijekla
- b) Neuroektodermalnog porijekla
- c) Mezodermalnog porijekla
- d) Porijekla lojnih žlijezda

- 205) Glomus tumori srednjeg uva dijele se prema mjestu nastanka na (2 odgovora):
- a) Glomus tympanicum
 - b) Glomus jugulare
 - c) Glomus caroticum
 - d) Glomus stapedialis
- 206) Početni simptom glomus tumora srednjeg uva je:
- a) Gubitak sluha senzorneuralnog tipa
 - b) Gubitak sluha sprovodnog tipa
 - c) Bol
 - d) Šum u uvu sinhron sa pulsom
- 207) Glomus tumori srednjeg uva:
- a) Češći su kod muškaraca
 - b) Uvijek maligno alterišu ako se ne liječe
 - c) Agresivno razaraju okolna tkiva i strukture
 - d) Brzo rastu
- 208) Muškarac star 28 godina ima jednostranu nagluvost sa pulsirajućim tinitusom. Vjerovatna dijagnoza je:
- a) Otokleroza
 - b) Glomus tumor
 - c) Neurinom akustikusa
 - d) Menierova bolest

- 209) Simptomi glomus tumora srednjeg uva su (2 odgovora):
- a) Otagija
 - b) Oštećenje sluha uz pulsirajući tinitus
 - c) Otoreja
 - d) Znaci oštećenja kranijalnih nerava
- 210) Najčešći maligni tumor srednjeg uva je:
- a) Planocelularni karcinom
 - b) Adenokarcinom
 - c) Glomus tumor
 - d) Angiosarkom
- 211) Karcinom srednjeg uva je najčešći kod osoba ranije oboljelih od:
- a) Hroničnog purulentnog otitisa
 - b) Hroničnog atezivnog otitisa
 - c) Otokleroze
 - d) Menijerove bolesti
- 212) Simptomatologija akustičkog neurinoma obuhvata (2 odgovora):
- a) Unilateralni tinitus
 - b) Unilateralnu progresivnu konduktivnu naglupost
 - c) Paralizu facijalnog živca
 - d) Sukrvičavu sekreciju zbog rupture okruglog prozora

213) Početna simptomatologija neurinoma statoakustičkog nerva je:

- a) Zujanje u uvu
- b) Jednostrana sekrecija iz uva
- c) Nestabilnost pri hodu
- d) Jaka glavobolja

214) Primarna terapija akustičkog neurinoma je:

- a) Hirurška
- b) Zračna
- c) Hemioterapija
- d) Imunološka



1.2. RINOLOGIJA

- 215) Koštanu podlogu spoljašnjeg nosa, pored nosnih kostiju, čine (2 odgovora):
- a) Nosni nastavak čeone kosti
 - b) Nosni nastavak etmoidalne kosti
 - c) Nosni nastavak nepčane kosti
 - d) Čeoni nastavak gornje vilice
- 216) Mjesto gdje se septum povezuje sa nosnim kostima je:
- a) Korijen nosa
 - b) Vrh nosa
 - c) Verteks
 - d) K- zona
- 217) U izgradnji nosnog septuma NE učestvuju:
- a) Vomer
 - b) Cartilago quadrangularis
 - c) Lamina perpendicularis ossis palatini
 - d) Lamina perpendicularis ossis ethmoidalis
- 218) Nosna školjka, koja je zasebna kost, je:
- a) Najgornja
 - b) Gornja
 - c) Srednja
 - d) Donja

- 219) Dio spoljašnje nosne valvule je:
- a) Lateralna krura alarne hrskavice
 - b) Glabela
 - c) Srednja nosna školjka
 - d) Donja nosna školjka
- 220) Dio nosne valvule NIJE:
- a) Pod nosnog hodnika
 - b) Membranozni septum
 - c) Koštani dio piriformne aperture
 - d) Glava donje nosne školjke
- 221) U vestibulumu nosa nalaze se:
- a) Respiratorna sluznica
 - b) Znojne žlijezde
 - c) Sluznica respiratornog tipa
 - d) Olfaktorna sluznica
- 222) Nazofrontalni ugao (2 odgovora):
- a) Predstavlja ugao koji formira dorzum nosa sa čelom
 - b) Idealno iznosi oko 30°
 - c) Što je manji, nosna piramida je prominentnija
 - d) Idealno ima više vrijednosti u ženskoj populaciji

- 223) Nazofacijalni ugao (*2 odgovora*):
- a) Nema poseban značaj u estetskoj analizi lica
 - b) Formira presjek linije koja se povlači od naziona do vrha nosa i druge linije koja polazi od glabele do pogoniona
 - c) Idealno iznosi 34° - 36°
 - d) Idealno iznosi 90° - 105°
- 224) Najtanji dio prednjeg dijela baze lobanje je:
- a) Planum sphenoidale
 - b) Sela turcika
 - c) Lateralna lamela kribriformne lamine
 - d) Krov etmoida (fovea ethmoidalis)
- 225) U srednjem nosnom hodniku nalaze se ušća:
- a) Maksilarnog i frontalnog sinusa i prednjih etmoidalnih ćelija
 - b) Maksilarnog, frontalnog i etmoidalnog sinusa
 - c) Maksilarnog i etmoidalnog sinusa i otvor suznog kanala
 - d) Etmoidalnog i sfenoidalnog sinusa
- 226) Ispred bazalne lamele se dreniraju (*3 odgovora*):
- a) Frontalni sinus
 - b) Maksilarni sinus
 - c) Prednje etmoidalne ćelije
 - d) Zadnje etmoidalne ćelije

- 227) Sinus čiji se otvor nalazi u donjem dijelu etmoidalnog infundibuluma je:
- a) Maksilarni
 - b) Frontalni
 - c) Etmoidalni
 - d) Sfenoidalni
- 228) Medijalnu granicu frontalnog recessusa čini:
- a) Septum
 - b) Etmoidna bula
 - c) Srednja nosna školjka
 - d) Lamina papiracea
- 229) Posteriornu granicu frontalnog recessusa predstavlja:
- a) Agger nasi
 - b) Bulla ethmoidalis
 - c) Bazalna lamela
 - d) A. ethmoidalis anterior
- 230) U donjem nosnom hodniku nalazi se:
- a) Ušće donjih etmoidalnih ćelija
 - b) Otvor suznog kanala
 - c) Ušće prednjih etmoidalnih ćelija
 - d) Ušće maksilarnog sinusa

- 231) Nazolakrimalni kanal (*2 odgovora*):
- a) Nalazi se ispred otvora maksilarnog sinusa
 - b) Nalazi se iza otvora maksilarnog sinusa
 - c) Otvara se u donjem nosnom hodniku
 - d) Otvara se u srednjem nosnom hodniku
- 232) Nosni hodnik u koji se otvaraju zadnje etmoidalne ćelije je:
- a) Zajednički
 - b) Donji
 - c) Srednji
 - d) Gornji
- 233) Identifikacija Onodijevih ćelija na preoperativnom CT (kompjuterizovana tomografija) pregledu je važna jer, kada su prisutne:
- a) Optikokarotidni recesus se nalazi u etmoidalnom sinusu
 - b) Mijenjaju položaj sfenoidalnog ušća
 - c) Omogućavaju identifikaciju zadnjeg zida maksilarnog sinusa
 - d) Mijenjaju nivo kribriformne lamine
- 234) Najčešća lokacija oftalmičke arterije, u odnosu na n. opticus, u optičkom kanalu je:
- a) Gornja
 - b) Donja
 - c) Lateralna
 - d) Medijalna

- 235) Processus uncinatus se nalazi na bočnom zidu nosne duplje i dio je:
- Donje nosne školjke
 - Srednje nosne školjke
 - Etmoidne kosti
 - Maksile
- 236) Ager nazi ćelije se, na koronarnim presjecima CT (kompjuterizovana tomografija) snimka, identifikuju kao ćelije:
- Ispred pripoja srednje nosne školjke
 - Koje pneumatizuju srednju nosnu školjku
 - Koje se šire u frontalni sinus
 - Koje pneumatizuju donju nosnu školjku
- 237) Najčešće mjesto pripoja processus uncinatusa je:
- Lamina papyracea
 - Baza lobanje
 - Bulla ethmoidalis
 - Srednja nosna školjka
- 238) Prednja etmoidna arterija se nalazi u liniji frontoetmoidalne suture. Njeno rastojanje od prednje lakrimalne kriste je oko:
- 10 mm
 - 18 mm
 - 24 mm
 - 35 mm

- 239) Koštana sutura u kojoj se nalazi prednji etmoidni kanal u kojem je smještena a. ethmoidalis anterior je:
- a) Nazofrontalna
 - b) Zigomatikofrontalna
 - c) Frontoetmoidalna
 - d) Zigomatikoetmoidalna
- 240) Ravan u kojoj se pruža prirodna osovina maksilarnog sinusa je:
- a) Parasagitalna
 - b) Aksijalna
 - c) Koronarna
 - d) Varijabilna
- 241) Krovom maksilarnog sinusa prolazi _____ živac.
- 242) Dno maksilarnog sinusa kod odraslih, u odnosu na nivo dna nosne šupljine, je:
- a) 3- 5 mm iznad
 - b) Na istom nivou
 - c) 3- 5 mm ispod
 - d) Na istom nivou kao kod djece
- 243) Nosni hodnik u kojem se nalazi zadnja fontanela nosa je:
- a) Zadnji
 - b) Donji
 - c) Srednji
 - d) Gornji

244) Prosječna udaljenost otvora sfenoidalnog sinusa od nazalne spine je:

- a) 5 cm
- b) 7 cm
- c) 9 cm
- d) 11 cm

245) Anatomski odnos koristan za nalaženje sfenoidalnog sinusa je:

- a) Udaljenost od spine nasalis anterior do ušća sfenoidalnog sinusa iznosi 5 cm
- b) Sfenoidalni sinus je 1 cm udaljen od baze lobanje
- c) Ušće sfenoidalnog sinusa leži lateralno od gornje nosne školjke odmah iza zadnjih etmoidalnih ćelija
- d) Zadnji zid maksilarnog sinusa je u istoj ravni sa prednjim zidom sfenoidalnog sinusa

246) Sa sfenoidalnim sinusom u anatomskoj vezi NIJE:

- a) Prednja lobanjska jama
- b) Zadnja lobanjska jama
- c) Optički nerv
- d) A. carotis externa

247) Najuobičajeniji tip pneumatizacije sfenoidnog sinusa je:

- a) Selarni
- b) Preselarni
- c) Konhalni
- d) Onodijev

248) Arterija sfenopalatina je grana:

- a) A. superficialis temporalis
- b) A. facialis
- c) A. palatine ascendens
- d) A. maxilaris interne

249) Sistemu unutrašnje karotidne arterije pripadaju (2 odgovora):

- a) A. ethmoidalis anterior
- b) A. sphenopalatina
- c) A. palatina descendens
- d) A. ethmoidalis anterior

250) U izgradnji Kiesselbachovog pleksusa učestvuju:

- a) A. ethmoidalis anterior
- b) A. sphenopalatina i A. palatina maior
- c) A. labialis superior
- d) Svi ponuđeni odgovori su tačni

251) Poveži odgovarajuću arteriju sa arterijom od koje se odvaja:

- | | |
|-----------------------------|------------------|
| ___ A. labialis superior | a) A. maxillaris |
| ___ A. ethmoidalis anterior | b) A. ophtalmica |
| ___ A. sphenopalatina | c) A. facialis |

- 252) U toku inspirijuma, najveći protok vazduha kroz normalnu nosnu duplju je kroz:
- Gornji dio nosne duplje i gornji nosni hodnik
 - Srednji dio nosne duplje i srednji nosni hodnik u vidu paraboličke putanje
 - Donji dio nosne duplje i donji nosni hodnik u vidu paraboličke putanje
 - Olfaktivnu regiju
- 253) Kavernoza tijela sluznice nosa (2 odgovora):
- Otvaraju sinusna ušća prilikom inspirijuma
 - Regulišu obim respiracije kroz nos
 - Učestvuju u termoregulaciji udahnutog vazduha
 - Nemaju nikakvu funkciju u humanoj populaciji
- 254) Bakterije u nosu najčešće se pojavljuju kao:
- 1% plankton, 99% biofilm
 - 10% plankton, 90% biofilm
 - 30% plankton, 70% biofilm
 - 90% plankton, 10% biofilm
- 255) Toksični šok sindrom se javlja zbog egzotoksina bakterije:
- H. influenzae*
 - M. catarrhalis*
 - S. aureus*
 - P. aeruginosa*

- 256) U dijagnostici sinonazalnih oboljenja, prednosti magnetne rezonance u odnosu na kompjuterizovanu tomografiju su sve OSIM:
- a) Nema izlaganja radijaciji
 - b) Multiplanarna rekonstrukcija
 - c) Izvrsna definicija koštanih struktura
 - d) Detaljna definicija mekih tkiva
- 257) U dijagnostici sinonazalnih oboljenja, prednost kompjuterizovane tomografije (CT) u odnosu na magnetnu rezonancu (MR) je:
- a) CT je idealan za evaluaciju moždanih struktura i orbite
 - b) CT bolje prikazuje koštane sinonazalne elemente
 - c) CT pruža bolji uvid u mekotkivne strukture u odnosu na MR
 - d) CT superiorno diferencira meko tkivo od zaostale tečnosti
- 258) Indikacija za CT snimanje je:
- a) Preoperativno planiranje resekcije sinonazalne neoplazme
 - b) Kliničko pogoršanje akutnog bakterijskog rinosinuzitisa uprkos medikamentoznoj terapiji
 - c) Fraktura frontalnog sinusa
 - d) Sve navedeno
- 259) Atrezija hoana je posljedica:
- a) Stranog tijela u nosu
 - b) Tumora u epifarinksu
 - c) Perzistentne bukofaringealne membrane
 - d) Perzistentne hipobronhijalne membrane

- 260) Dječak star četiri godine ima u nosu desno polip koji ne krvari. Prvo treba:
- a) U opštoj anesteziji hirurški ukloniti promjenu
 - b) Uraditi biopsiju i patohistološku verifikaciju
 - c) Diferencijalno dijagnostički razmotriti meningokelu
 - d) Diferencijalno dijagnostički razmotriti cističnu fibrozu
- 261) Strana tijela u nosu najčešće nastaju kod:
- a) Preloma nosa
 - b) Penetrantnih povreda lica
 - c) Le Fort I fraktura
 - d) Djece usljed uguravanja
- 262) Strano tijelo u nosu karakteriše:
- a) Najčešće obostrana lokalizacija
 - b) Jednostrana gnojna sekrecija iz nosa
 - c) Podjednaka zastupljenost u svim uzrastnim dobima
 - d) Najsigurnije uklanjanje je pincetom
- 263) Dječak star 6 godina ima purulentnu sekreciju iz desne nozdrve praćenu krvarenjem slabijeg intenziteta. Najvjerojatnija dijagnoza je:
- a) Juvenilni angiofibrom
 - b) Antrohoanalni polip
 - c) Akutna upala lijevog maksilarnog sinusa
 - d) Strano tijelo u nosu

- 264) Najčešći uzrok opstrukcije nosne valvule je:
- a) Nosna polipoza
 - b) Atrezija hoana
 - c) Ranija rinoplastika
 - d) Hipertrofija nosnih školjki
- 265) Jatrogena perforacija septuma nastaje kao posljedica:
- a) Nekroze hrskavičavo koštanog skeleta septuma kod apscesa septuma nosa
 - b) Prisustva oštrog stranog tijela nosa
 - c) Incizije hematoma septuma nosa obostrano na istoj visini
 - d) Luesa nosa
- 266) Perforacija septuma:
- a) Obično spontano zaraste
 - b) Uspješno se hirurški zatvara
 - c) Ne izaziva nosnu opstrukciju jer je olakšan protok vazduha
 - d) Liječi se primjenom silastik proteza “septalno dugme”
- 267) Perforacija septuma:
- a) Obično spontano zaraste
 - b) Uspješno se rješava hirurškim putem
 - c) Može biti povezana sa autoimunim oboljenjima
 - d) Ne izaziva poremećaj disanja

- 268) Najbolja tehnika za prikrivanje tankog i pravog ožiljka, dugog 5 cm duž jagodice je:
- a) Dermoabrazija
 - b) Geometrijski prekinuta linija
 - c) Z plastika
 - d) Fuziformna ekscizija
- 269) Ožiljci koji prelaze prirodne granice ivice rane označavaju se kao:
- a) Hipertrofični
 - b) Atrofični
 - c) Fibrinoidi
 - d) Keloidi
- 270) Autor prvog opisa podjele lica na horizontalne trećine i vertikalne petine je:
- a) Hipokrat
 - b) Leonardo da Vinči
 - c) Valsalva
 - d) Paracelzijus
- 271) Kod pacijenata koji se liječe od depresije, operacije iz oblasti plastične hirurgije:
- a) Bezbjedne su kao i za druge pacijente
 - b) Mogu dovesti do poboljšanja simptoma depresije nakon intervencije
 - c) Mogu dovesti do pogoršanja simptoma depresije nakon intervencije
 - d) Svi navedeni odgovori su tačni

- 272) Kod žene stare 30 godina, pri pregledu radi rinoplastike, nalaze se kratke nosne kosti. Ako se podvrgne ovom operativnom zahvatu, rizik kojem je naročito izložena je:
- a) Nazalna opstrukcija disajnog puta
 - b) Deformitet “otvorenog krova”
 - c) Sedlast deformitet nosa
 - d) Zadebljan i isturen vrh nosa
- 273) U dječjem uzrastu najčešća je fraktura:
- a) Frontalnog sinusa
 - b) Orbite
 - c) Le Fort
 - d) Nosnih kostiju
- 274) Frakture nosnih kostiju kod djece karakteriše:
- a) Epistaksa je češća nego kod fraktura nosa odraslih
 - b) Radiološka dijagnostika ima veći značaj nego kod odraslih
 - c) Incidenca je veća nego kod odraslih jer su i zadesne povrede češće u djetinjstvu
 - d) Repoziciju je potrebno izvršiti ranije nego kod odraslih
- 275) Fractura male sanata se definiše kao:
- a) Nestabilnost 8- 12 sedmica nakon fiksacije
 - b) Fibrozni kompleks na mjestu preloma
 - c) Pseudoartroza
 - d) Koštani kompleks je u neanatomskoj poziciji

- 276) U terapiji hematoma nosne pregrade obavezna je (3 odgovora):
- a) AT zaštita
 - b) Prednja tamponada nosa
 - c) Incizija i drenaža
 - d) Antibiotiska zaštita
- 277) Sedmogodišnja djevojčica je u igri sa sestrom zadobila udarac pesnicom u nos. Imala je epistaksu koja je zaustavljena, ali se žali da ne može da diše kroz desnu nozdrvu. Pri pregledu endonazalno desno na septumu se vidi bolna i plava formacija koja se ugiba na dodir. Sljedeći korak u liječenju je:
- a) Drenaža u lokalnoj anesteziji
 - b) Drenaža u opštoj anesteziji
 - c) Prednja tamponada nosa obostrano
 - d) Dekongestija sa oksimetazolinom i sedmodnevno praćenje do smanjivanja otoka
- 278) Moguće komplikacije apscesa nosnog septuma su (3 odgovora):
- a) Meningitis
 - b) Epistaksa
 - c) Rinolordoza
 - d) Tromboza kavernoznog sinusa

- 279) Dvadesettrogodišnji muškarac je u toku planinarenja zadobio smrzotine u predjelu nosa, obraza i ušiju. Prvi korak u liječenju smrzotina ovog tipa je:
- Hiruški debridman
 - Antibiotska profilaksa
 - Postupno zagrijavanje počev od 4,4 °C
 - Brzo zagrijavanje u kupki temperature od 40 °C do 42 °C
- 280) Trogodišnji dječak je doveden sa dubokom ujednom ranom na nosu. Po navodima roditelja dijete se igralo sa mačkom kada se povreda desila. Mikroorganizam koji se najčešće izoluje kod ujeda mačke je:
- Moraxella sp.
 - Streptococcus sp.
 - Pasteurella sp.
 - Corynebacterium sp.
- 281) Šok koji je najčešći nakon traume je:
- Neurogeni
 - Septični
 - Hipovolemijski
 - Kardiogeni
- 282) Za epistaksu je tačno (2 odgovora):
- Čačkanje nosa je jedan od najčešćih uzroka epistakse
 - Stariji ljudi često krvare iz zadnjih djelova nosa
 - Podvezivanje zajedničke karotidne arterije se izvodi kod nekontrolisane epistakse koja ugrožava život
 - Prilikom zaustavljanja krvarenja pacijent se postavlja u ležeći položaj

279) d (6/2) c (280) c (281) c (282) a, b

- 283) Najčešće mjesto epistakse je:
- Prednji dio septuma
 - Regija sfenopalatinalne arterije
 - Donja nosna školjka
 - Srednja nosna školjka
- 284) Kod manjih krvarenja iz nosa pacijentu treba savjetovati da:
- Leži u hladnoj prostoriji
 - Sjedne i zabaci glavu pozadi
 - Snažno izduva nos i nekoliko puta udahne i izdahne vazduh kroz nos
 - Zabaci glavu pozadi i podigne lijevu ruku
- 285) Pacijenta sa očuvanom sviješću, u slučaju jake epistakse, treba staviti u:
- Ležeći položaj
 - Sjedeći položaj sa glavom nagnutom naprijed
 - Sjedeći položaj sa glavom zabačenom pozadi
 - Polusjedeći položaj
- 286) Brojevima od 1 do 5 označi redosljed postupaka, od najjednostavnijeg do najsloženijeg, u zaustavljanju krvarenja iz nosa:
- _____ Prednja tamponada nosa
- _____ Hemijska kauterizacija
- _____ Zadnja tamponada nosa
- _____ Ligatura krvnih sudova
- _____ Kompresija nosa palcem i kažiprstom

- 287) Mladić uzrasta 24 godine je dan ranije udaren u čelo bejzbol palicom. Na čelu je prisutan otok i hematoma bez periorbitalnog hematoma i rinoreje. Nema ograničenja u ekstraokularnim pokretima i očuvana je interkantalna distanca. CT pregled ukazuje na frakturu prednjeg zida frontalnog sinusa bez dislokacije. Sljedeći korak u liječenju je:
- a) Opservacija i reevaluacija za 5 dana
 - b) Transnazalna osteosinteza žicom nazoorbitalnog regiona
 - c) Obliteracija frontalnog sinusa
 - d) Neurohirurška konzultacija
- 288) “Brullen” znak predstavlja hematoma:
- a) Nosa i gornje usne
 - b) Očnih kapaka
 - c) Svih mekih struktura lica
 - d) Iza ušiju
- 289) Furunkul vestibuluma nosa je inflamacija koja (2 odgovora):
- a) Zahvata korijen dlake u vestibulumu
 - b) Zahvata sluznicu nosa
 - c) Liječi se istiskivanjem gnoja iz furunkula nosa
 - d) Može da izazove smrtni ishod zbog septikemije
- 290) Furunkul nosa je ozbiljno oboljenje jer se infekcija može prenijeti:
- a) U kavernozi sinus
 - b) Na donje respiratorne puteve
 - c) Na okolne sinuse
 - d) Na gornju usnu

- 291) Akutni rinitis u početnoj fazi najčešće je izazvan:
- a) Bakterijama
 - b) Virusima
 - c) Gljivicama
 - d) Istovremeno virusima i gljivicama
- 292) Najčešći uzročnik akutnog rinitisa je:
- a) Virus influence
 - b) Respiratorni sincicijalni virus (RSV)
 - c) Adenovirus
 - d) Rinovirus
- 293) Rhinitis acuta kod novorođenčadi i odojčadi predstavlja ozbiljnu bolest jer (2 odgovora):
- a) Pospješuje nastanak nosne polipoze
 - b) Otežava sisanje
 - c) Pospješuje nastanak regionalnih komplikacija
 - d) Izaziva pansinuzitis
- 294) Nealergijski rinitis sa eozinofilnim sindromom (NARES) karakteriše (2 odgovora):
- a) Nosna kongestija
 - b) Povišen nivo IgE antitijela u serumu
 - c) Pozitivan kožni prik test
 - d) Obilna nosna eozinofilija

- 295) Broj eozinofila u nosnom sekretu je povećan kod:
- a) Virusnog rinitisa
 - b) Medikamentoznog rinitisa
 - c) Vazomotornog rinitisa
 - d) NARES- a (nealergijski rinitis sa eozinofilnim sindromom)
- 296) Muškarac starosti 28 godina javlja se zbog svrba u nosu, kihanja i profuzne vodenaste rinoreje. U sekretu nosa ima 27% eozinofila. Ranije je radio kožne alergotestove koji nisu pokazali alergijsku reakciju. Vjerovatna dijagnoza je:
- a) Nealergijski rinitis sa eozinofilijom (NARES)
 - b) Alergijski rinitis
 - c) Vazomotorni rinitis
 - d) Medikamentozni rinitis
- 297) Termin „Alergija“ se odnosi na:
- a) In vitro demonstraciju alergen specifičnih IgE
 - b) Vidljivu reakciju IgE na alergen
 - c) Prisustvo adekvatnih simptoma pri izlaganju alergenu
 - d) Povišen nivo ukupnog serumskog IgE
- 298) Alergijski rinitis je izazvan reakcijom posredovanom antitijelima klase:
- a) IgG
 - b) IgE
 - c) IgA
 - d) IgM

- 299) Alergijski rinitis se dijeli na (2 odgovora):
- a) Sezonski
 - b) Perenijalni
 - c) Juvenilni
 - d) Adultni
- 300) Prema intenzitetu tegoba alergijski rinitis može biti (2 odgovora):
- a) Blag
 - b) Perzistentan
 - c) Umjeren/ težak
 - d) Intermitentan
- 301) Metoda na kojoj se primarno bazira dijagnoza alergijskog rinitisa je:
- a) Anamneza i klinički pregled
 - b) Kutani prik test
 - c) Specifični IgE nivo u serumu
 - d) Eozinofili u nazalnom sekretu
- 302) Pacijent se javlja u ambulantu radi alergotestiranja (kutani prick test). Pozitivna histaminska proba ne pokazuje reakciju. Najvjerovatniji razlog je:
- a) Pacijent ima anergičnu kožu i neki tip imunodeficijencije
 - b) Pacijent ima neki tip imunodeficijencije
 - c) Pacijent nije alergičan na histamin
 - d) Pacijent je uzeo lijekove koji suprimiraju odgovor

- 303) Za vezu između astme i alergijskog rinitisa važi da:
- Medikamentozni tretman alergijskog rinitisa nema efekta na simptome astme
 - Samo 10% pacijenata sa astmom ima i alergijski rinitis
 - Alergijski rinitis je nezavisni faktor rizika za razvoj astme
 - Ciljana specifična imunoterapija kod pacijenata sa alergijskim rinitisom bez astme izgleda da ne usporava ili prevenira razvoj astme
- 304) Djevojka uzrasta 16 godina uvijek se osjeća umorno, smanjila je uspjeh u školi, ima curenje iz nosa, kihanje i umoran izgled očiju. Simptomi su stalno prisutni posljednjih 6 mjeseci a pogoršavaju se u proljeće. Stepen alergijskog rinitisa je:
- Umjereno- težak sezonski
 - Umjereno- težak stalan
 - Umjereno- težak intermitentan
 - Blag sezonski
- 305) Žena, starosti 28 godina, žali se na curenje nosa, kihanje i svrab u očima samo u sezoni cvjetanja ambrozije. Ima mačku, ali negira da ima ikakve simptome kada je u njenoj blizini. Kutani PRICK test je pozitivan i na ambroziju i na mačje alergene. Test je pozitivan na mačje alergene jer je:
- Kožni prick test nije pouzdan kod vlasnika mačaka
 - Klinički alergična na mačje alergene, ali zanemaruje simptome kada je u blizini mačke
 - Klinički alergična na mačje alergene samo tokom sezone cvjetanja ambrozije
 - Senzitivisana na mačje alergene, ali trenutno bez kliničke manifestacije

- 306) Najbolji tretman, kako za djecu tako i odrasle, sa alergijskim rinitisom je:
- a) Intranazalni kortikosteroid
 - b) Intranazalni antihistaminik
 - c) Oralni antihistaminik
 - d) Oralni kortikosteroid
- 307) Zbog dugotrajne upotrebe glukokortikoida može se razviti:
- a) Glaukom
 - b) Katarakta
 - c) Avaskularna nekroza kukova
 - d) Sve navedeno
- 308) Adekvatan inicijalni tretman za pacijente sa intermitentnim simptomima alergijskog rinitisa (svrab, kihanje, curenje iz nosa) je:
- a) Hirurška redukcija donjih nosnih školjki
 - b) Antihistaminik
 - c) Oralni kortikosteroid
 - d) Alergen specifična imunoterapija
- 309) Lijek koji sprječava manifestaciju alergijskog rinitisa ako se koristi neposredno prije izlaganja alergenima je:
- a) Na- kromoglikat
 - b) Pseudoefedrin
 - c) Prednizolon (oralno)
 - d) Budenozid (sprej za nos)

- 310) Pedesetpetogodišnji muškarac se žali na fluktuirajući gubitak mirisa i nazalnu opstrukciju. Inicijalna terapija za ovog pacijenta je:
- a) Antihistaminik
 - b) Endoskopska hirurgija sinusa
 - c) Antibiotik širokog spektra 4 nedjelje
 - d) Niske doze oralnih steroida u kombinaciji sa topikalnim intranasalnim steroidima
- 311) Kod primjene topikalnih dekongestiva, vazokonstrikcija je rezultat:
- a) Alfa- adrenergičke stimulacije nosne mukoze i krvnih sudova u njoj
 - b) Egzogenog oslobađanja noradrenalina
 - c) Endogenog oslobađanja acetilholina
 - d) Parasimpatičke stimulacije nosne mukoze
- 312) Medikamentozni rinitis, zbog prolongirane i pretjerane upotrebe, izaziva:
- a) Intranazalni kortikosteroidni sprej
 - b) Fiziološki rastvor
 - c) Hipertoni rastvor
 - d) Ksilometazolin
- 313) Najčešći uzrok akutnog sinuzitisa je:
- a) Plivanje
 - b) Akutni rinitis
 - c) Tumor nosa
 - d) Devijacija nosnog septuma

- 314) Najčešći faktor rizika u etiologiji maksilarnog sinuzitisa je:
- a) Hipertrofija nosnih školjki
 - b) Devijacija septuma
 - c) Primarna cilijarna diskinezija
 - d) Otok sluznice etmoidalnog infundibuluma
- 315) Rhinolalia clausa se javlja kod (2 odgovora):
- a) Rascjepa nepca
 - b) Paralize nepca
 - c) Adenoida
 - d) Nosno- sinusne polipoze
- 316) Hiponazalnost (zatvorena rinofonija) nastaje kod (2 odgovora):
- a) Rascjepa mekog nepca
 - b) Rascjepa tvrdog nepca
 - c) Nosne opstrukcije
 - d) Uvećanih adenoidnih vegetacija
- 317) Terapija po Proetzu (precovanje) predstavlja metodu:
- a) Produvanja Eustahijeve tube
 - b) Aspiracije sekreta iz nosa
 - c) Aspiracije sekreta iz srednjeg uva
 - d) Produvanja spoljašnjeg slušnog hodnika

- 318) 'Vakum' glavobolje su povezane sa:
- a) Pneumocefalusom
 - b) Frontalnim sinusom
 - c) Rinolikvorejom
 - d) Hipertrofijom nosnih školjki
- 319) Indikacija za radiološku dijagnostiku kod akutnog sinuzitisa postavlja se za svakog pacijenta:
- a) Koji je uzimao antibiotike u posljednjih 6 nedjelja
 - b) Koji ima historiju rekurentnih akutnih sinuzitisa
 - c) Za kojeg se sumnja da ima komplikacije akutnog sinuzitisa
 - d) Koji je ranije imao operaciju sinusa
- 320) Muškarac starosti 45 godina javlja se zbog zapušenosti nosa, purulentne rinoreje i bola u predjelu lica unazad 3 nedjelje. Nakon sprovedene antibiotske terapije tokom 10 dana stanje se postepeno popravlja ali simptomi su i dalje prisutni. U ovom slučaju:
- a) Radiološka dijagnostika nije još uvijek indikovana
 - b) Mora se uraditi CT paranazalnih sinusa da se odredi proširenost procesa
 - c) CT paranazalnih sinusa sa kontrastom bi pomogao u procjeni rizika za nastanak apscesa septuma
 - d) MR paranazalnih sinusa je poželjna metoda da bi se utvrdio rizik za razvoj komplikacija

- 321) Pacijent se žali na povremeni gubitak čula mirisa koji je različitog intenziteta. Očekivani nalaz je:
- Kontuzija u frontalnom režnju na CT- u mozga sa kontrastom
 - Zona demijelinizacije na MR snimku mozga sa kontrastom
 - Opacifikacija etmoidalnog sinusa na CT snimku sinusa bez kontrasta
 - Nedostajući bulbus olfactorius na MR snimku
- 322) Magnetna rezonanca je najbolja za evaluaciju:
- Sinonazalne anatomije preoperativno
 - Sumnje na orbitalnu ili intrakranijalnu progresiju tumora
 - Akutnog rinosinuzitisa
 - Devijacije septuma
- 323) Najčešći mikroorganizmi povezani sa akutnim bakterijskim rinosinuzitisom su:
- Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae, Staphylococcus aureus, Moraxella catarrhalis
 - Streptococcus pneumoniae, H. influenzae, Enterobakterije, M. catarrhalis
 - Enterobakterije, H. influenzae, Staphylococcus aureus, M. catarrhalis
 - Streptococcus pneumoniae, H. influenzae, Staphylococcus aureus, Enterobakterije

- 324) Antibiotik prvog reda kod pacijenata sa akutnim rinosinuzitisom, a koji nemaju alergije na lijekove, je:
- a) Eritromicin
 - b) Ceftriakson
 - c) Amoksicilin
 - d) Amoksicilin sa klavulonskom kiselinom
- 325) Za tretman meticilin rezistentnog *Staphylococcus aureus*-a (MRSA) u monoterapiji se NE preporučuje:
- a) Tetraciklin
 - b) Trimetoprim sa sulfometoksazolom
 - c) Rifampicin
 - d) Clindamicin
- 326) Pacijent sa akutnim rinosinuzitisom je tretiran intranazalnim slanim rastvorom, topikalnim dekonjestivom u spreju i paracetamolom. Četvrtog dana od započinjanja liječenja ima perzistentnu kongestiju, purulentan nosni iscjedak, blago povišenu tjelesnu temperaturu i glavobolju. Indikivano je:
- a) Dodati antibiotik
 - b) Uraditi CT snimak sinusa
 - c) Hirurško endoskopsko liječenje
 - d) Pojačati analgeziju

- 327) Pacijent starosti 27 godina je tretiran amoksicilinom u trajanju od 10 dana zbog akutnog sinuzitisa. Nakon terapije, simptomi i znaci sinuzitisa su i dalje prisutni. Sljedeći lijek izbora je:
- Cefaleksin
 - Eritromicin
 - Ceftriakson parenteralno
 - Amoksicilin sa klavulanskom kiselinom
- 328) Trudnica u 20. nedjelji gestacije dolazi na pregled zbog izrazite zapušenosti nosa tokom posljednjih mjesec dana. Nosni septum je prav a donje nosne školjke su obostrano uvećane. Najbolji inicijalni tretman je:
- Toaleta nosa slanim rastvorima
 - Kortikosteroidni nazalni sprej
 - Loratadin i metilprednizolon u opadajućoj dozi
 - Ne ordinirati terapiju zbog rizika po fetus
- 329) Patofiziološku vezu između hroničnog rinosinuzitisa i astme objašnjava:
- Nazobronhijalni refleksi
 - Faringobronhijalni refleksi
 - Posteriorna nazalna drenaža inflamatornih medijatora
 - Sistemska inflamacija
- 330) Hronični rinosinuzitis se klasifikuje na:
- Polipoidni vs nepolipoidni, potom neutrofilni vs neneutrofilni
 - Polipoidni vs nepolipoidni, potom eozinofilni vs neozinofilni
 - Neutrofilni vs neneutrofilni, potom polipoidni vs nepolipoidni
 - Eozinofilni vs neozinofilni, potom polipoidni vs nepolipoidni

327) d 328) a 329) d 330) b

- 331) Hronični sinuzitis, za razliku od akutnog sinuzitisa, na CT snimku karakteriše:
- a) Skleroza koštanih zidova sinusa
 - b) Zadebljana mukoza
 - c) Sekret u paranazalnim sinusima
 - d) Opstrukcija sinusnih ušća
- 332) Kod hroničnog rinosinuzitisa NIJE uobičajen:
- a) Staphylococcus aureus
 - b) Chlamydia trachomatis
 - c) Pseudomonas aeruginosa
 - d) Koagulaza- negativni Staphylococcus
- 333) Razvoj hroničnog rinosinuzitisa NE pospešuje:
- a) Pušenje
 - b) Konzumiranje alkohola
 - c) Biofilm
 - d) Alergija
- 334) Za postavljanje dijagnoze hroničnog rinosinuzitisa, u tzv. “velike” ili “major” simptome NE spada:
- a) Pritisak u licu
 - b) Glavobolja
 - c) Mukopurulentna drenaža iz nosa
 - d) Zapušenost nosa

- 335) Alergijski fungalni rinosinuzitis:
- a) Liječi se hirurškim putem
 - b) Liječi se isključivo topikalnim antifungalnim lijekovima
 - c) Ne treba liječiti oralnim kortikosteroidima
 - d) Nije moguće dokazati brisom
- 336) Hronični gljivični rinosinuzitis se klinički razlikuje od akutnog gljivičnog rinosinuzitisa po:
- a) Stepenu imunokompromitovanosti
 - b) Trajanju bolesti
 - c) Uzročniku bolesti, odnosno vrsti gljivice
 - d) Stepenu inflamacije tkiva
- 337) Najčešći uzročnik fungalnog sinuzitisa je_____.
- 338) Sa Kartagenerovim sindromom (primarna cilijarna diskinezija) NIJE povezan:
- a) Sterilitet
 - b) Bronhiektazije
 - c) Rascjep nepca
 - d) Hronični sinuzitis
- 339) Rinosinusogene egzokranijalne komplikacije su (3 odgovora):
- a) Osteomijelitis frontalne kosti
 - b) Apsces mozga
 - c) Apsces orbite
 - d) Retrobulbusni neuritis

335) a 336) b 337) Aspergillus spp. 338) c 339) a, c, d

- 340) Za odnos između hroničnog rinosinuzitisa i astme je tačno:
- a) Ozbiljnost simptoma sinuzitisa je direktno povezana i utiče na simptome astme
 - b) Hirurgija sinusa ne vodi poboljšanju simptoma vezanih za astmu kod pacijenata sa Samterovim trijasom (sindrom aspirin senzitivne astme- ASA)
 - c) Medicinski i hirurški tretman hroničnog rinosinuzitisa kod pacijenata sa astmom ne dovode do poboljšanja simptoma vezanih za astmu
 - d) Svi ponuđeni odgovori su tačni
- 341) Mukokele i piokele se najčešće nalaze u:
- a) Etmoidnom sinusu
 - b) Maksilarnom sinusu
 - c) Sfenoidnom sinusu
 - d) Frontalnom sinusu
- 342) Rinosinusogene endokranijalne komplikacije su (2 odgovora):
- a) Tromboflebitis kavernoznog sinusa
 - b) Apsces velikog mozga
 - c) Osteomijelitis temporalne kosti
 - d) Apsces orbite
- 343) Najčešća komplikacija akutnog sinuzitisa je:
- a) Orbitalni subperiostalni apsces
 - b) Epiduralni apsces
 - c) Meningitis
 - d) Pott-ov tumor

- 344) Simptomi intrakranijalnih komplikacija sinuzitisa, poređani od najčešćih do najrjeđih su:
- a) Purulentna rinoreja > Groznica > Glavobolja > Izmijenjen mentalni status
 - b) Izmijenjen mentalni status > Purulentna rinoreja > Glavobolja > Groznica
 - c) Glavobolja > Groznica > Izmijenjen mentalni status > Purulentna rinoreja
 - d) Groznica > Izmijenjen mentalni status > Purulentna rinoreja > Glavobolja
- 345) Najčešći uzročnik subperiostalnih orbitalnih apscesa uzrokovanih sinuzitisom je:
- a) *Streptococcus viridans*
 - b) *Pseudomonas aeruginosa*
 - c) *Haemophilus influenzae*
 - d) *Streptococcus pneumoniae*
- 346) Najčešće izolovan mikroorganizam kod intrakranijalnih apscesa uzrokovanih sinuzitisom je:
- a) *Streptococcus pneumoniae*
 - b) *Pseudomonas aeruginosa*
 - c) *Streptococcus viridans*
 - d) *Haemophilus influenzae*

- 347) Pottov tumor obično NE karakteriše:
- a) Osteomijelitis frontalne kosti
 - b) Frontalni sinuzitis
 - c) Purulentna rinoreja
 - d) Epiduralni apsces
- 348) Od navedenih intrakranijalnih komplikacija najbolji ishod se očekuje kod pacijenata koji imaju:
- a) Meningitis
 - b) Epiduralni apsces
 - c) Subduralni apsces
 - d) Intracerebralni apsces
- 349) Nosnosinusna polipoza se razvija kod pacijenata sa:
- a) Intolerancijom na aspirin
 - b) Alergijskim fungalnim i nealergijskim hroničnim sinuzitisom
 - c) Cističnom fibrozom
 - d) Svi ponuđeni odgovori su tačni
- 350) Nosni polipi:
- a) Uglavnom se javljaju u etmoidalnim sinusima
 - b) Često nastaju na donjoj nosnoj školjci
 - c) Češći su kod djece nego kod odraslih
 - d) Premaligna su stanja

351) Predilekciona mjesta za nastanak polipa nosa su:

- a) Donji nosni hodnik
- b) Duplikature sluznice nosa
- c) Sfenoidalni sinus
- d) Septum

352) Polipi nosa:

- a) U dječjem uzrastu treba da pobude sumnju na cističnu fibrozu
- b) Antrohoanalnog tipa su ako potiču iz etmoidnog sinusa
- c) Izazivaju osjećaj bola pri palpaciji
- d) Rijetko izazivaju nazalnu opstrukciju

353) U etiopatogenezi nosnosinusne polipoze od posebnog značaja su:

- a) Epitelne ćelije
- b) IgE- plazma ćelije
- c) T limfociti
- d) Eozinofili

354) ASA trijas čine (2 odgovora):

- a) Nosni polipi
- b) Astma
- c) Tolerancija aspirina
- d) Cistična fibroza

355) Polipi nosa:

- a) Često se javljaju u djece
- b) Bolni su pri palpaciji
- c) Ne izazivaju nazalnu opstrukciju
- d) Liječe se kortikosteroidima

356) Sinus za koji su karakteristični multipli polipi je:

- a) Maksilarni
- b) Frontalni
- c) Etmoidni
- d) Sfenoidni

357) Antrohoanalni polip je (2 odgovora):

- a) Gladak, bisagast
- b) Sitnozrnaste površine
- c) Lokalizovan samo u maksilarnom sinusu
- d) Ima jedan dio u maksilarnom sinusu, a drugi u nosu i epifarinksu

358) Najčešće korištena metoda u dijagnostici nosne polipoze je:

- a) Kutani prick test
- b) Anamneza i klinički pregled
- c) Magnetna rezonanca
- d) Biopsija

- 359) Terapija antrohoanalnog polipa u dječjem uzrastu je:
- a) Operacija po Caldwell- Lucu
 - b) Endoskopska hirurgija sinusa
 - c) Kortikosteroidi lokalno
 - d) Praćenje do puberteta
- 360) Najefikasniji lijekovi u terapiji nosno- sinusne polipoze su:
- a) Dekongestivne kapi za nos
 - b) Nesteroidni antiinflamatorni lijekovi
 - c) Kortikosteroidi lokalno
 - d) Antihistaminici
- 361) Za hronični rinosinuzitis sa nosnom polipozom najefikasniji lijek je:
- a) Mukolitik
 - b) Inhibitor leukotriena
 - c) Antibiotik
 - d) Nazalni steroidni sprej
- 362) Pacijent starosti 10 godina ima hronični sinuzitis i nosnu polipozu, rekurentne respiratorne infekcije i malapsortivni sindrom. Najadekvatniji test u ovom slučaju je određivanje:
- a) Ukupnog IgE u serumu
 - b) Beta- 2 transferina
 - c) Koncentracije hlorida u znoju
 - d) Brzine sedimentacije

- 363) Pacijentkinja starosti 25 godina se javlja zbog otežanog disanja na nos, obostranih, multiplih polipa nosa i sinusa. CT pokazuje zasjenčenje sinusa. Histopatološki nalaz nije pokazao gljivičnu invaziju tkiva. U ovom slučaju svi tretmani su adekvatni, OSIM:
- a) Amfotericin B
 - b) Intranazalni kortikosteroidi
 - c) Hirurško liječenje
 - d) Antihistaminici
- 364) Kod pacijenta sa obostranim, multiplim polipima nosa radiološkim pregledom se nalazi zasjenčenost paranazalnih sinusa. Terapija se sastoji od svih navedenih lijekova, OSIM:
- a) Kortikosteroidi
 - b) Antihistaminici
 - c) Amfotericin B
 - d) Epinefrin
- 365) Najspecifičniji test za detekciju rinolikvoreje je:
- a) Proteinska analiza tečnosti
 - b) Nivo glukoze u tečnosti
 - c) Beta- 2- transferin elektroforeza
 - d) Nivo albumina u tečnosti
- 366) Najčešće mjesto rinolikvoreje je:
- a) Sfenoidalni sinus
 - b) Frontalni sinus
 - c) Lamina cribrosa
 - d) Lamina papiracea

- 367) Jatrogena rinolikvoreja tokom endoskopske hirurgije sinusa:
- Najčešće se javlja u sfenoidalnom sinusu
 - Javlja se podjednako često i kod neiskusnih i iskusnih hirurga
 - Češće se javlja na desnoj strani
 - Najčešće se dijagnostikuje kao kasna postoperativna komplikacija
- 368) Kod pacijenata sa rinolikvorejom nakon frakture baze lobanje, profilaktička antibiotska terapija:
- Smanjuje smrtnost povezanu sa meningitisom
 - Smanjuje incidenciju meningitisa
 - Smanjuje potrebu za hirurškim tretmanom rinolikvoreje
 - Nema značajan terapijski učinak
- 369) Da bi se utvrdilo da li je lamina papiracea intaktna najbolje je uraditi:
- Intraoperativni CT
 - Endoskopsku disekciju i eksploraciju orbite
 - Test potapanja masti
 - Test pritiska na očnu jabučicu
- 370) U toku operacije po Caldwell- Lucu, maksilarnom sinusu se pristupa:
- Preko fose kanine
 - Transetmoidalno
 - Transkonjunktivalno
 - Preko srednjeg nosnog hodnika

- 371) Tokom prednjeg transmaksilarnog pristupa, prednji zid maksilarnog sinusa treba rekonstruisati:
- a) Koštanim graftom
 - b) Titanijumskom mrežicom
 - c) Hrskavičnim graftom
 - d) Nema potrebe rekonstruisati
- 372) Moguća postoperativna komplikacija nakon redukcije posteriornog dijela donje nosne školjke je:
- a) Rinolikvoreja
 - b) Epistaksa
 - c) Rinitis
 - d) Hiposmija
- 373) Moguća posteoperativna komplikacija nakon resekcije donje nosne školjke ili povrede njene mukoze je:
- a) Samterov trijas
 - b) Sinuzitis
 - c) Sindrom praznog nosa
 - d) Perforacija nosnog septuma
- 374) Prilikom maksilarne antrostomije pristupom iz srednjeg nosnog hodnika uklanja se::
- a) Agger nasi
 - b) Prednji pol srednje nosne školjke
 - c) Processus uncinatus
 - d) Donja nosna školjka

371) d 372) b 373) c 374) c

- 375) Kompjuterski navođena hirurgija sinusa NIJE indikovana u slučaju:
- a) Izražene nosne polipoze
 - b) Revizione hirurgije sinusa
 - c) Uklanjanja bulozne konhe
 - d) Rješavanja rinolikvoreje
- 376) Najčešća komplikacija endoskopske hirurgije sinusa je:
- a) Formiranje sinehija
 - b) Epistaksa
 - c) Perforacija septuma
 - d) Rinolikvoreja
- 377) Čuvanje K-zone tokom septoplastike:
- a) Ostavlja dovoljno hrskavice za buduće rinoplastične procedure
 - b) Osigurava adekvatnu potporu nosnom dorzumu i prevenira pojavu „sedlastog“ nosa
 - c) Omogućava bolji protok vazduha kroz hoane
 - d) Smanjuje rizik za razvoj postoperativnog hematoma septuma
- 378) Prevalenca olfaktorne disfunkcije kod ljudi starijih od 20 godina je:
- a) 15%
 - b) 20%
 - c) 30%
 - d) 40%

- 379) Pacijent sa kompletnom anosmijom i dalje će osjećati miris:
- Kafe
 - Amonijaka
 - Limuna
 - Bijelog luka
- 380) Žena starosti 38 godina javlja se zbog poremećaja čula mirisa u trajanju od mjesec dana nakon ozbiljne infekcije gornjih respiratornih puteva. Uznemirena je zbog stalno prisutnog lošeg mirisa koji se javlja sa desne strane. Preporuka za pacijenta je:
- Kraniotomija i resekcija olfaktornog bulbosa
 - Koristiti slane rastvore i čekati da miris vremenom nestane
 - Endoskopska resekcija desnog ofaktornog epitela
 - Endoskopska resekcija olfaktornog epitela
- 381) Sekcija Vidijeovog živca se koristi u tretmanu prekomjerne:
- Epifore
 - Salivacije
 - Vodenaste rinoreje
 - Rinolikvoreje
- 382) Lues nosa zahvata:
- Koštane djelove septuma
 - Hrskavične djelove septuma
 - Isključivo kožu nosne piramide
 - Sve strukture nosne piramide

383) Karakteristika kongenitalnog sifilisa NIJE:

- a) Perforacija nosnog septuma
- b) Sedlast deformitet nosa
- c) Atrofijski rinitis
- d) Mukokutane lezije

384) Tuberkuloza nosa zahvata:

- a) Prednji hrskavičavi dio septuma
- b) Zadnji koštani dio septuma
- c) Isključivo nosne školjke zbog dobre vaskularizacije
- d) Sve djelove nosne piramide

385) Pacijentkinja starosti 20 godina se javlja zbog otežanog disanja na nos i stvaranja krusti u nosu. Pregledom nalazimo infiltrativne lezije u vestibulumu nosa i na gornjoj usni kao i proširen dorzum nosa. Najvjerojatnija dijagnoza je:

- a) Rinofima
- b) Rinosklerom
- c) Gljivični granulom
- d) Nosna polipoza

386) Rinofima je povezana sa:

- a) Hipertrofijom sebacealnih žlijezda
- b) Hipertrofijom znojnih žlijezda
- c) Hiperplazijom endotelnih ćelija
- d) Hiperplazijom epitelnih ćelija

- 387) „Krvareći polip“ nosa je drugo ime za:
- Hemangiom nosnog septuma
 - Antrohoanalni polip
 - Juvenilni angiofibrom
 - Invertni papilom
- 388) Najčešći benigni tumori nosa su:
- Papilomi
 - Angiomi
 - Fibromi
 - Polipi
- 389) Invertni papilom karakteriše (2 odgovora):
- Mogućnost maligne transformacije
 - Bol u predjelu lica
 - Obilna jednostrana epistaksa
 - Tendencija recidiviranja nakon hirurškog liječenja
- 390) Invertni papilomi lateralnog zida kavuma nosa:
- Tipično se javljaju kod adolescenata
 - Brzo se šire i daju udaljene metastaze
 - Uvijek su bilateralni
 - Liječe se hirurški

- 391) Osteom se najčešće javlja u:
- a) Sfenoidalnom sinusu
 - b) Maksilarnom sinusu
 - c) Etmoidalnom sinusu
 - d) Frontalnom sinusu
- 392) Dijagnoza osteoma paranazalnih sinusa se postavlja (2 odgovora):
- a) ORL pregledom
 - b) Biopsijom i patohistološkom verifikacijom
 - c) RTG paranazalnih sinusa
 - d) CT paranazalnih sinusa
- 393) Terapija osteoma paranazalnih sinusa je:
- a) Konzervativna
 - b) Biološka
 - c) Zračna
 - d) Hirurška
- 394) Magnetna rezonanca je najbolja za evaluaciju:
- a) Položaja a. ethmoidalis anterior
 - b) Raširenosti izražene nosnosinusne polipoze
 - c) Sumnje na orbitalnu ili intrakranijalnu progresiju tumora
 - d) Osteoma frontalnog sinusa

- 395) Paranasalni sinus u kojem se najčešće javlja maligni tumor je:
- Etmoidalni
 - Frontalni
 - Maksilarni
 - Sfenoidalni
- 396) Spoljašnji faktori koji imaju uticaj na razvoj adenokarcinoma nosa i paranasalnih sinusa su (2 odgovora):
- Nikl
 - Hrom
 - Drvena prašina
 - Kožna prašina

397) Poveži dijagnozu sa ponuđenim kliničkim opisom:

- | | |
|------------------------------------|---|
| ___ Adenokarcinom etmoidnog sinusa | a) Šesnaestogodišnji dječak žali se na desnostranu nosnu opstrukciju i rekurentne epistakse sa iste strane. |
| ___ Nazalna polipoza | b) Šezdesetosmogodišnji penzionisani radnik drvne industrije žali se na epistakse i opstrukciju desne polovine nosa. |
| ___ Juvenilni angiofibrom | c) Muškarac starosti 43 godine žali se na dugogodišnju bilateralnu nosnu opstrukciju, smanjen osjećaj za miris i serozni sekret iz nosa. |
| ___ Maksilarni sinuzitis | d) Roditelji dovode trogodišnjeg dječaka sa infekcijom gornjih respiratornih puteva, povišenom tjelesnom temperaturom i otokom u predjelu desnog oka. |
| ___ Periorbitalni celulitis | e) Tridesetpetogodišnji muškarac žali se na nedavni početak glavobolje, nazalnu opstrukciju i jednostrani bol u zubima gornje vilice. |

395) c 396) c, d 397) b, c, a, e, d



1.3. FARINGOLOGIJA

- 398) Farinks je muskulomembranozni organ koji se prostire:
- Od tonzila do larinksa
 - Od mekog nepca do baze lobanje
 - Od baze lobanje do hioidne kosti
 - Od baze lobanje do ušća jednjaka
- 399) Prednji zid epifarinksa čine hoane i zadnja ivica nosne pregrade.
- Tačno
 - Netačno
- 400) Faringealno ušće tube auditive se nalazi na _____ zidu nazofarinksa.
- 401) Farinks ima:
- Jedan konstriktor
 - Dva konstriktora
 - Tri konstriktora
 - Pet konstriktora
- 402) Između gornjeg i srednjeg faringealnog konstriktora prolaze (2 odgovora):
- N. glossopharyngeus
 - M. stylohyoideus
 - M. styloglossus
 - M. stylopharyngeus

- 403) Između srednjeg i donjeg faringealnog kostruktora prolaze (2 odgovora):
- a) A. i v. laryngea superior
 - b) M. styloglossus
 - c) R. internus n. laryngeus sup.
 - d) M. stylopharyngeus
- 404) Waldeyerov limfatični prsten se nalazi u:
- a) Nazofarinksu
 - b) Hipofarinksu
 - c) Nazofarinksu i orofarinksu
 - d) Usnoj duplji
- 405) Waldeyerov limfatični prsten čine:
- a) Dvije palatinalne, dvije tubarne, jedna lingvalna i jedna faringealna tonzila
 - b) Dvije palatinalne, jedna tubarna, jedna lingvalna i dvije faringealne tonzile
 - c) Dvije palatinalne, jedna tubarna, jedna lingvalna i jedna faringealna tonzila
 - d) Jedna palatinalna, jedna tubarna, jedna lingvalna i jedna faringealna tonzila
- 406) Idealna pozicija hioidne kosti je:
- a) U nivou trećeg i četvrtog cervikalnog pršljena
 - b) U nivou prvog i drugog cervikalnog pršljena
 - c) Visoko i naprijed na vratu
 - d) Nisko i pozadi u vratu

403) a, c 404) c 405) a 406) a

407) Za klinički pregled orofarinksa potrebno je imati (2 odgovora):

- a) Laringealno ogledalce broj 8
- b) Izvor svjetlosti
- c) Nosni spekulum
- d) Špatulu

408) Strano tijelo u farinksu najčešće je lokalizovano:

- a) U epifarinksu
- b) Na tonzili
- c) Na bazi jezika
- d) U valekuli

409) Najčešće strano tijelo usne duplje i ždrijela je:

- a) Pileća kost
- b) Riblja kost
- c) Kliker
- d) Zubna proteza

410) Strano tijelo srednjeg sprata ždrijela:

- a) Bolesnik može prema tegobama da lokalizuje
- b) Bolesnik ne može da lokalizuje
- c) Ne daje nikakve simptome
- d) Često prelazi u hipofarinks

- 411) „Bolus smrt” je posljedica:
- Velikog stranog tijela u hipofarinksu
 - Aspiriranog stranog tijela u traheji
 - Embolije pluća
 - Rupture jednjaka zbog stranog tijela
- 412) Akutni adenoiditis je oboljenje koje se najčešće javlja kod:
- Odojčadi i male djece
 - Osoba srednje životne dobi
 - Starijih osoba
 - Pušača
- 413) Dijete uzrasta 3 godine ima povišenu tjelesnu temperaturu, slabost, otežano disanje kroz nos, gustu purulentnu sekreciju iz nosa, slivanje sekreta niz zadnji zid ždrijela, otvorena usta, nazalni prizvuk u govoru. Vjerovatna dijagnoza je:
- Akutni sinuzitis
 - Akutni faringitis
 - Akutni adenoiditis
 - Akutni epiglotitis
- 414) Kod djeteta predškolskog uzrasta sa kliničkim znacima akutnog adenoiditisa, diferencijalno dijagnostički u obzir dolaze (2 odgovora):
- Unilateralna hoanalna atrezija
 - Bilateralna hoanalna atrezija
 - Strano tijelo nosa
 - Juvenilni angiofibrom

- 415) Kod akutnog tonzilitisa diferencijalno dijagnostički dolaze u obzir (2 odgovora):
- a) Obostrani parotitis
 - b) Sijalolitijaza
 - c) Infektivna mononukleoza
 - d) Akutna leukoza
- 416) Bjeličasto- sivkaste membrane na krajnicima NE izaziva:
- a) Infektivna mononukleoza
 - b) Ludvigova angina
 - c) Streptokokni tonzillitis
 - d) Difterija
- 417) Roditelji dovode na pregled dječaka uzrasta 7 godina, koji je visoko-febrilan, sa bolovima u grlu, bolnim i otežanim gutanjem. Kliničkim pregledom se nalazi izrazito crveno grlo, otečene nepčane tonzile sa bjeličastim tačkama i obostrano uvećani i bolni limfni čvorovi na vratu. Diferencijalno dijagnostički dolaze u obzir (2 odgovora):
- a) Infektivna mononukleoza
 - b) Oralna kandidijaza
 - c) Akutni tonzilitis
 - d) Peritonzilarni apsces
- 418) Patognomoničan klinički znak za hronični tonzilitis je:
- a) Hipertrofija tonzila
 - b) Atrofija tonzila
 - c) Tamno ružičasta prebojenost prednjih nepčanih lukova
 - d) Nema patognomoničnog znaka

415) c, d 416) b 417) a, c 418) d

419) Kliničke forme hroničnog tonzilitisa su (2 odgovora):

- a) Idiopatska tonzilarna atrofija
- b) Rekurentni tonzilitis
- c) Hronični hipertrofični tonzilitis
- d) Hronični atrofični tonzilitis

420) Indikacije za tonzilektomiju su (3 odgovora):

- a) Rekurentni tonzilitis
- b) Ponovljeni peritonzilarni apsces
- c) Hipertrofija tonzila koja opstruiše farinks
- d) Rascjep mekog i tvrdog nepca

421) Rekurentni tonzilitis predstavlja indikaciju za tonzilektomiju ako je broj upala tonzila u posljednjih godinu dana:

- a) 3
- b) 5
- c) 7
- d) 9

422) Donja starosna granica za tonzilektomiju je:

- a) 3 mjeseca
- b) 1 godina
- c) 3 godine
- d) Nema granice

- 423) Živac koji prenosi bol u uvo nakon tonzilektomije je:
- Glosofaringeus
 - Vagus
 - Mandibularna grana trigeminusa
 - Svi navedeni
- 424) Petogodišnji pacijent je na programu za tonzilektomiju. Na dan operacije ima curenje iz nosa, temperaturu 37.5 °C i suvi kašalj. Najispravnija odluka je:
- Ordinirati antibiotik preoperativno
 - Ako je nalaz pluća uredan i nije bolovao od astme nastaviti sa operacijom
 - Ordinirati antipiretik preoperativno
 - Odgoditi operaciju na 3 nedjelje i ordinirati antibiotik
- 425) Adenoidne vegetacije:
- Imaju kapsulu na spoljašnjoj površini
 - Imaju kripte
 - Prisutne su već na rođenju i nestaju u pubertetu
 - Obložene su pločasto slojevitim epitelom
- 426) Adenoidni facies je karakterističan izgled djeteta kod:
- Hroničnog zapaljenja nosa i sinusa
 - Hipertrofije "trećeg krajnika"
 - Kongenitalne malformacije lica
 - Uznapredovale nosne polipoze

- 427) Adenoidni facies karakteriše (2 odgovora):
- a) Protruzija prednjih zuba
 - b) Zatvorena usta
 - c) Limfni čvorovi vrata uredne veličine
 - d) Tup izgled lica
- 428) Najčešći simptomi uvećanog trećeg krajnika su (2 odgovora):
- a) Promuklost
 - b) Hrkanje
 - c) Začepljenost nosa
 - d) Inspiratorni stridor
- 429) Usljed zatvaranja epifarinksa uvećanim adenoidom nastaje (2 odgovora):
- a) Konduktivna nagluvost
 - b) Česte upale pljuvačnih žlijezda
 - c) Razvoj “gotskog” nepca
 - d) Pобољшanje apetita
- 430) Opstrukcija nazofarinksa uvećanim adenoidnim vegetacijama NE do-
vodi do razvoja:
- a) Sinuzitisa
 - b) Plućnog srca (Cor pulmonale)
 - c) Sekretorne upale srednjeg uva
 - d) Proptoze

- 431) Donja starosna granica za adenoidektomiju je:
- a) 3 mjeseca
 - b) 1 godina
 - c) 3 godine
 - d) Nema granice
- 432) Adenoidektomija (2 odgovora):
- a) Izvodi se u lokalnoj anesteziji
 - b) Indikovana je kod čestih, ponavljanih upala srednjeg uva
 - c) Predstavlja radikalno uklanjanje adenoida tako da ne dolazi do ponovne hiperplazije adenoidnog tkiva
 - d) Indikovana je kod opstruktivne snop apneje
- 433) Djevojčica uzrasta šest godina ima česte infekcije gornjeg respiratornog trakta, disanje na usta, nosnu opstrukciju i naglupost. Adekvatan tretman je:
- a) Tonzilektomija
 - b) Miringotomija
 - c) Miringotomija sa insercijom aeracionih cjevčica
 - d) Adenoidektomija sa insercijom aeracionih cjevčica
- 434) Dislokacija atlantoaksijalnog zgloba NE nastaje kao komplikacija:
- a) Peritonzilitisa
 - b) Adenotonzilektomije
 - c) Infekcije nazofarinksa
 - d) Ezofagoskopije u dječjem uzrastu

- 435) Peritonzilarni apsces zahvata:
- a) Tonzilarne kripte
 - b) Duboke slojeve tonzile
 - c) Predio između tonzilarnog parenhima i konstriktora ždrijela
 - d) Duboke djelove vrata
- 436) Trizmus koji prati peritonzilarni apsces je posljedica spazma:
- a) M. masseter- a
 - b) M. constrictor pharyngis superior- a
 - c) M. pterygoideus medialis- a
 - d) M. temporalis- a
- 437) Peritonzilarni apsces karakteriše:
- a) Po pravilu obostrana prezentacija
 - b) Incizija na mjestu najvećeg ispupčenja
 - c) Uredan govor
 - d) Uredno otvaranje usta
- 438) Recidivirajući peritonzilarni apsces predstavlja indicaciju za tonzilektomiju.
- a) Ne
 - b) Da
 - c) Indikacija zavisi od starosne dobi pacijenta
 - d) Indikacija zavisi od uzročnika apscesa

- 439) Muškarac star 30 godina se javlja sa trizmusom, povišenom temperaturom, otokom koji pomjera krajnike medijalno i širi se lateralno prema sternokleidomastoidnom mišiću. Navodi da mu je izvađen treći kutnjak prije nekoliko dana zbog karijesa. Najvjerovatnija dijagnoza je:
- Ludvigova angina
 - Retrofaringealni apsces
 - Submentalni apsces
 - Parafaringealni apsces
- 440) Akutni retrofaringealni apsces je karakterističan za:
- Dječji uzrast
 - Osobe starije od 60 godina
 - Imunodeficijentne osobe
 - Pacijente sa HIV/AIDS- om
- 441) Hronični retrofaringealni apsces nastaje kao komplikacija:
- Akutnog tonzilitisa
 - Hroničnog tonzilitisa
 - Tuberkuloze vratnih kičmenih pršljenova
 - Apscesa Gilletovih limfnih čvorova
- 442) Angina _____ nastaje kao posljedica direktne propagacije orofaringealne infekcije u rastresito vezivno tkivo poda usne duplje i submentalnog predjela vrata.

- 443) Najčešći benigni tumor epifarinksa je:
- Hondrom
 - Juvenilni angiofibrom
 - Teratom
 - Rabdomiosarkom
- 444) Juvenilni angiofibrom je (2 odgovora):
- Benigni tumor koji ima ekspanzivni rast
 - Maligni tumor koji je lokalno agresivan ali rijetko metastazira
 - Sklon učestalim krvarenjima
 - Vežan za infekciju Epstein- Barr virusom
- 445) Juvenilni angiofibrom se najčešće javlja kod:
- Mlađih osoba ženskog pola
 - Starijih osoba ženskog pola
 - Mlađih osoba muškog pola
 - Starijih osoba muškog pola
- 446) Juvenilni angiofibrom najčešće nastaje na:
- Sfenopalatinalnom otvoru
 - Dnu Rosenmullerove jame
 - Zadnje gornjem zidu nazofarinksa
 - Zadnjoj ivici nosnog septuma

- 447) Uzorkovanje tkiva za patohistološku dijagnozu juvenilnog angiofibroma se izvodi:
- Ekscizijom
 - Biopsijom tankom iglom
 - Eksfolijativnom citologijom
 - Parcijalnom resekcijom
- 448) Antralni (Holman- Millerov) znak je karakterističan za:
- Mastoiditis
 - Akustički neurinom
 - Akutni epiglottitis
 - Juvenilni angiofibrom
- 449) Juvenilni angiofibrom je:
- Podjednako zastupljen kod muškaraca i žena
 - Inkapsulisan
 - Sklon recidiviranju nakon nekompletnog odstranjivanja
 - Maligni tumor
- 450) Juvenilni angiofibrom (2 odgovora):
- Najčešće se javlja u 5. i 6. deceniji života
 - Karakteriše se pojavom epistaksi i opstrukcije nosa
 - Razvija se u zadnjem dijelu nosne duplje
 - Najčešće se liječi zračnom terapijom

- 451) Terapija izbora za juvenilni angiofibrom je:
- Hormonska terapija
 - Hirurška ekscizija
 - Radioterapija
 - Redovne kontrole i čekanje spontane regresije
- 452) Pacijent muškog pola, uzrasta 16 godina, ima jednostranu nosnu opstrukciju, epistaksu i tumoroznu masu u predjelu obraza. Ovakav nalaz upućuje na:
- Karcinom nazofarinksa
 - Tuberkulozu nosa
 - Invertni papilom nosa
 - Juvenilni angiofibrom
- 453) Pacijent starosti 18 godina ima ponavljane epistakse i tumor koji raste sa bočnog zida nosne duplje i širi se u nazofarinks. Odlučeno je da ga treba operativno liječiti. Sve navedene tvrdnje o njegovom liječenju su tačne, OSIM:
- Potrebno je obezbijediti adekvatnu količinu krvi za transfuziju
 - Promjeni se može pristupiti transpalatinalno
 - Promjeni se može pristupiti transnazalnom endoskopijom
 - Promjeni treba pristupiti lateralnom rintonomijom
- 454) Thornwaldtova cista se viđa u:
- Larinksu
 - Maksilarnom sinusu
 - Nazofarinksu
 - Frontalnom sinusu

451) b 452) d 453) d 454) c

- 455) Faringealna burza je mjesto nastanka:
- a) Thornwaldtove ciste
 - b) Rathkeove ciste
 - c) Hordoma
 - d) Kraniofaringeoma
- 456) Muškarac star 48 godina ima parafaringealnu masu koja dislocira nepčanu tonzilu prema medijalno. Pri intraoralnoj palpaciji registruju se pulsacije. Vjerovatna dijagnoza je:
- a) Švanom parafaringealnog prostora
 - b) Aneurizma unutrašnje karotidne arterije
 - c) Non Hodgkin limfom
 - d) Kraniofaringeom
- 457) Nazofaringealni hordom nastaje od:
- a) Ratkeovog špaga
 - b) Faringealne burze
 - c) Torus tubarius
 - d) Notohorde
- 458) Najčešća lokalizacija rabdomyosarkoma glave i vrata je:
- a) Nazofarinks
 - b) Srednje uvo
 - c) Sfenoidalni sinus
 - d) Orbita

- 459) Najčešći maligni tumor nazofarinksa u dječjem uzrastu je:
- Karcinom
 - Rabdomiosarkom
 - Neuroblastom
 - Maligni teratom
- 460) Nazofaringealni karcinom:
- Od kranijalnih nerava najčešće zahvata n. vagus
 - Rijetko metastazira u limfne čvorove vrata
 - Uzrokovan je Epstein- Barr virusom (EBV)
 - Najčešći je u adolescenata
- 461) Žena, starosti 55 godina, nepušač, ima jednostrani sekretorni otitis. Suspektno je da postoji:
- Holesteatom
 - Uvećan adenoid
 - Maligni tumor epifarinksa
 - Jednostrana hoanalna atrezija
- 462) Pacijent ima maligni tumor epifarinksa koji opstruiše desnu Eustahije-
vu tubu. Audiološkom obradom na desnom uvu nalazimo (2 odgovora):
- Timpanometrijsku krivu tipa A
 - Timpanometrijsku krivu tipa B
 - Konduktivnu nagluvost
 - Senzorineuralnu nagluvost

- 463) U kliničkoj slici pacijenata sa karcinomom nazofarinksa moguće je naći:
- a) Strabizam, sljepilo
 - b) Bol u predjelu lica, tumor vrata
 - c) Oslabljen sluh i tinitus
 - d) Sve navedeno
- 464) Trotterov trijas je karakterističan za maligne tumore:
- a) Larinksa
 - b) Hipofarinksa
 - c) Orofarinksa
 - d) Epifarinksa
- 465) Pacijent starosti 45 godina se žali na bol u temporoparijetalnoj regiji i regiji donje vilice. Ima konduktivni pad sluha i nepokretnu desnu stranu mekog nepca. Najvjerojatnija dijagnoza je:
- a) Sluderova neuralgija
 - b) Kostenov sindrom
 - c) Trotterov sindrom
 - d) Wallenbergov sindrom
- 466) Karcinom nazofarinksa može da se širi u:
- a) Nosnu duplju i orofarinks
 - b) Bubnu duplju
 - c) Orbitu
 - d) Svi odgovori su tačni

467) Najveća vjerovatnoća metastaziranja je kod karcinoma:

- a) Nazofarinksa
- b) Paranasalnih sinusa
- c) Glotisa
- d) Tvrdog nepca

468) Primarna terapija planocelularnih karcinoma epifarinksa je:

- a) Hirurška
- b) Radioterapija
- c) Hemioterapija
- d) Imunoterapija

469) Karakteristika nazofaringealnog karcinoma koja ukazuje na povoljniju prognozu bolesti je:

- a) Nekeratinišući karcinom
- b) Planocelularni karcinom sa skvamoznom diferencijacijom
- c) Vrlo star pacijent
- d) Vrlo mlad pacijent

470) Adekvatan tretman uznapredovalog nazofaringealnog karcinoma je:

- a) Operativno liječenje i postoperativna radioterapija
- b) Adjuvantna hemioradioterapija
- c) Konkomitantna hemioradioterapija
- d) Brahiterapija

- 471) U orofarinksu najčešći maligni tumori su:
- Karcinomi
 - Limfomi
 - UCNT
 - Angiosarkomi
- 472) Karcinomi orofarinksa:
- Kasno i rijetko daju metastaze
 - Imaju dobru prognozu
 - Češći su kod muškaraca nego kod žena
 - Najčešće se javljaju u mlađem životnom dobu
- 473) “Komando” operacija karcinoma orofarinksa podrazumijeva (2 odgovora):
- Resekciju tumora orofarinksa sa resekcijom mandibule
 - Radikalnu disekciju vrata
 - Robotsku hirurgiju
 - Resekciju tumora LASER- om
- 474) Pacijent starosti 55 godina ima ulceraciju na desnoj palatinalnoj tonzili. Diferencijalno dijagnostički u obzir dolaze (2 odgovora):
- Karcinom
 - Limfom
 - Infektivna mononukleoza
 - Plaut Vincenti angina

- 475) Definitivna dijagnoza malignog tumora tonzile postavlja se:
- Kliničkim pregledom
 - Patohistološkom analizom
 - CT snimkom glave i vrata
 - Palpacijom tonzile sa dvije špatule
- 476) Maligni tumori hipofarinksa prema lokalizaciji se dijele na tumore (2 odgovora):
- Zadnjeg zida ždrijela
 - Valekule
 - Mogagnijeveog ventrikulusa
 - Postkrikoidne regije
- 477) Najčešća lokalizacija primarnog karcinoma hipofarinksa je:
- U piriformnom sinusu
 - U postkrikoidnoj regiji
 - Na lingvalnoj strani epiglotisa
 - Na zadnjem zidu hipofarinksa
- 478) Maligne tumore hipofarinksa karakteriše (2 odgovora):
- Rana simptomatologija
 - Bol pri gutanju koji se širi u uvo iste strane
 - Uvećani retromandibularni duboki limfni čvorovi vrata
 - Promuklost

- 479) Kod karcinoma piriformnog sinusa, bol iradira u ipsilateralno uvo preko:
- a) IX kranijalnog nerva
 - b) X kranijalnog nerva
 - c) XI kranijalnog nerva
 - d) XII kranijalnog nerva



1.4. LARINGOLOGIJA

- 480) Branhijalni luk iz kojeg nastaje krikoidna hrskavica je:
- a) Prvi
 - b) Treći
 - c) Četvrti
 - d) Šesti
- 481) Glasne žice se formiraju krajem:
- a) 3. mjeseca fetalnog života
 - b) 5. mjeseca fetalnog života
 - c) 7. mjeseca fetalnog života
 - d) 9. mjeseca fetalnog života
- 482) Najveća laringealna hrskavica je:
- a) Kupasta (cartilago corniculata)
 - b) Prstenasta (cartilago cricoidea)
 - c) Štitasta (cartilago thyroidea)
 - d) Kapačna (cartilago epiglottica)
- 483) Ugao koji fomiraju ploče tiroidne hrskavice kod muškarca iznosi oko:
- a) 60°
 - b) 90°
 - c) 100°
 - d) 120°

484) Laringealna hrskavica koja NE podliježe kalcifikaciji je:

- a) Tiroidna
- b) Krikoidna
- c) Aritenoidna
- d) Epiglotis

485) Hijaline hrskavice larinksa okoštavaju nakon:

- a) Rođenja, tokom prve godine života
- b) Desete godine života
- c) Dvadesete godine života
- d) Povreda

486) Mišići larinksa se, prema funkciji, dijele u:

- a) Dvije grupe
- b) Tri grupe
- c) Pet grupa
- d) Sedam grupa

487) Abuktor glasnih žica je:

- a) M. cricoarytenoideus lateralis
- b) M. cricoarytenoideus posterior
- c) M. thyreoarytenoideus
- d) M. arytenoideus obliquus

- 488) Jedini mišić na koji ne utiče paraliza donjeg laringealnog nerva (n. laryngeus inferior s. recurrens) je:
- a) M. thyreoarytenoideus
 - b) M. cricoarytenoideus lateralis
 - c) M. vocalis
 - d) M. crycothyroideus
- 489) Anteroposteriorna dužina glotisa u muškarca iznosi:
- a) 16 mm
 - b) 20 mm
 - c) 24 mm
 - d) 28 mm
- 490) Glasne žice oblaže:
- a) Pločasto- slojevit epitel sa orožavanjem
 - b) Pločasto- slojevit epitel bez orožavanja
 - c) Pseudo- slojevit, cilindričan, trepljast epitel
 - d) Prelazni epitel
- 491) Glasne žice vibriraju:
- a) U smjeru strujanja vazduha
 - b) U stranu
 - c) Prema gore
 - d) Prema naprijed

- 492) Morgagnijev ventrikulus je smješten u:
- Larinksu, između pravih i lažnih glasnih žica
 - Između baze lobanje i gornje ivice gornjeg konriktora ždrijela
 - Nazofarinksu, predstavljajući divertikulum epitela formiran od prednjeg lobusa hipofize
 - Nosu, između vestibuluma i nosnih školjki
- 493) Laringealne kreptacije se nalaze kod:
- Zdravih osoba
 - Postkrikoidnih karcinoma
 - Prevertebralnih apscesa
 - Prisutne osifikacije laringealnih hrskavica
- 494) Senzitivnu inervaciju supraglotisnog dijela larinksa daje:
- N. glossopharyngeus
 - N. laryngeus superior
 - N. laryngeus inferior
 - N. hypoglossus
- 495) Prosječna vrijednost mrtvog respiratornog prostora iznosi:
- 100 ml
 - 150 ml
 - 200 ml
 - 250 ml

- 496) Vitalne funkcije larinksa su (2 odgovora):
- a) Fonatorna
 - b) Respiratorna
 - c) Zaštitna
 - d) Sekrecijska
- 497) Zaštitna funkcija znači da larinks:
- a) Sprječava prodor hrane u donje disajne puteve
 - b) Sprječava prodor mikroorganizama u donje disajne puteve
 - c) Omogućava produkciju glasa u slučaju opasnosti
 - d) Luči veliku količinu sekreta koja olakšava iskašljavanje stranog tijela
- 498) Larinks je u funkcionalnom i anatomskom pogledu podijeljen na:
- a) 2 sprata
 - b) 3 sprata
 - c) 5 spratova
 - d) 6 spratova
- 499) Prvi sfinkter larinksa čine:
- a) Valekule
 - b) Infracrioidni dio epiglotisa
 - c) Ariepiglotisni nabori
 - d) Glasne žice

500) Drugi sfinkter larinksa čine:

- a) Ventrikularni nabori
- b) Glasne žice
- c) Aritenoidi
- d) Krikoidna hrskavica

501) Treći sfinkter larinksa čine:

- a) Epiglotis
- b) Ariepiglotisni nabor
- c) Glasnice
- d) Arietnoid

502) Larinks je, u pogledu fonatorne funkcije:

- a) Aktivator glasa
- b) Rezonator glasa
- c) Generator glasa
- d) Transformator glasa

503) Stabilizacija grudnog koša je funkcija larinksa značajna pri:

- a) Liječenju od pneumonije
- b) Zaštiti disajnog puta od prodora stranih tijela
- c) Proizvodnji visokih tonova
- d) Podizanju tereta

- 504) Punktum maksimum vibracija glasnica kod odraslih se nalazi na:
- a) Spoju prednje i srednje trećine glasnica
 - b) Spoju srednje i zadnje trećine glasnica
 - c) Prednjoj komisuri
 - d) Polovini glasnica
- 505) Direktna laringomikroskopija je (2 odgovora):
- a) Dijagnostička metoda
 - b) Terapijska metoda
 - c) Najbolja metoda za procjenu pokretljivosti struktura larinksa
 - d) Metoda za koju je neophodna saradnja pacijenta tokom pregleda
- 506) Izumitelj indirektno laringoskopije je:
- a) Morel Makenzi
 - b) Manuel Garsija
 - c) Johan Čermak
 - d) Ludvig Turk
- 507) Pozitronska emisiona tomografija (PET):
- a) Obavezna je dijagnostička metoda kod trauma larinksa
 - b) Vrlo je značajna kod pacijenata sa afonijom
 - c) Omogućava vizuelizaciju tumora registrovanjem povećanja metabolizma glukoze u tumorskim ćelijama
 - d) Nije značajna u dijagnostici oboljenja larinksa

508) Kongenitalne anomalije larinksa su (2 odgovora):

- a) Laringokele
- b) Laringomalacija
- c) Amiloidoza larinksa
- d) Juvenilna papilomatoza

509) Anomalije larinksa inkompatibilne sa životom su (2 odgovora):

- a) Aplazija
- b) Laringomalacija
- c) Membrana
- d) Atrezija

510) Najčešća kongenitalna malformacija larinksa je:

- a) Laringomalacija
- b) Pareza i paraliza glasnica
- c) Rascjep
- d) Laringokela

511) Za laringomalaciju je karakteristično (3 odgovora):

- a) Najčešći je uzrok kongenitalnog laringelnog stridora
- b) Nestaje spontano kako dijete raste
- c) Omega epiglotis
- d) Oko 50% pacijenata zahtijeva hirurški tretman

- 512) Najbolji način za postavljanje dijagnoze laringomalacije je:
- a) Klinička slika
 - b) Direktna laringoskopija u opštoj anesteziji
 - c) Fleksibilna fiberoptička laringoskopija
 - d) Magnetna rezonanca
- 513) U kliničkoj slici laringomalacije dominira:
- a) Disfagija
 - b) Bezbolan otok na vratu
 - c) Disfonija
 - d) Inspiratorni stridor
- 514) Neposredno po rođenju dijete ima stridor i promukli plač. NAJMANJE vjerovatna dijagnoza je:
- a) Laringealna membrana
 - b) Laringealna paraliza
 - c) Laringomalacija
 - d) Kongenitalna laringealna cista
- 515) U liječenju laringomalacije preporučuje se:
- a) B vitamin
 - b) D vitamin
 - c) Aciklovir
 - d) Niske doze antibiotika tokom 8 sedmica

- 516) Laringokela predstavlja vrećasto proširenje:
- Ventrikularnog nabora
 - Ariepiglotisnog nabora
 - Epiglotisa
 - Morgagnijevog ventrikulusa
- 517) Laringealna membrana najčešće zahvata:
- Subglotis
 - Glotis
 - Supraglotis
 - Glotis i supraglotis
- 518) Dijagnoza kongenitalne stenozе subglotisa kod prijevremeno rođenih neonatusa se postavlja kada kroz subglotis ne može proći vrh bronhoskopa dijametра:
- 3 mm
 - 3,5 mm
 - 4 mm
 - 4,5 mm
- 519) Funkcionalne povrede larinksa nastaju (2 odgovora):
- Zbog neadekvatne upotrebe fonacijskog aparata
 - Jatrogeno
 - Najčešće tokom porođaja
 - Često kod pjevača

- 520) Kod hroničnog vokalnog abuzusa na glasnicama se javljaju (2 odgovora):
- a) Hemangiomi
 - b) Vokalni sulkusi
 - c) Meki čvorići
 - d) Tvrđi čvorići
- 521) Commotio laryngis može se završiti letalno zbog:
- a) Nadražaja vagusa i simpatikusa
 - b) Edema larinksa
 - c) Frakture hrskavica larinksa
 - d) Luksacije larinksa
- 522) Fraktura larinksa najčešće zahvata:
- a) Epiglotis
 - b) Tiroidnu hrskavicu
 - c) Krikoidnu hrskavicu
 - d) Aritenoidne hrskavice
- 523) Posebno je ozbiljna i po život opasna fraktura:
- a) Epiglotisa
 - b) Tireoidne hrskavice
 - c) Krikoidne hrskavice
 - d) Aritenoidne hrskavice

- 524) Dvadesetšestogodišnji muškarac je zadobio povredu larinksa prilikom vožnje bicikla. Fizikalni pregled ukazuje na hematoma u predjelu prednje strane vrata medijalno, palpabilne laringealne granice i mirno disanje. Fiberoptičkom laringoskopijom nalazi se mali hematoma na desnoj glasnoj žici ali sa dobrom pokretljivošću. CT pregled ukazuje na frakturu tiroidne hrskavice bez dislokacije. Sljedeći korak u liječenju je:
- Direktna laringoskopija da se procijeni stepen povrede
 - Fiberoptička intubacija sa malim endotrahealnim tubusom
 - Traheostomija u lokalnoj anesteziji
 - Konzervativno liječenje sa vlaženjem sobnog vazduha, inhibitori protonske pumpe i glasovna pošteta
- 525) Pedesetmogodišnji muškarac je zadobio povredu u saobraćajnoj nesreći. Fizikalni pregled ukazuje na ekhimozu u prednjoj medijalnoj strani vrata, gubitak laringealnih anatomskih granica, bifazični stridor i srednje težak respiratorni distres. Sljedeći najbolji korak u liječenju je:
- Praćenje, vlaženje sobnog vazduha i i.v. steroidi
 - Fiberoptička intubacija
 - Konikotomija sa iglom sa jet ventilacijom
 - Traheostomija u lokalnoj anesteziji
- 526) Pacijent je primljen nakon pokušaja vješanja, bez znakova disajne opstrukcije. Konstatovana je promuklost, pokretne i sivkaste glasne žice. Pacijenta je potrebno:
- Vratiti kući jer nema znakova za veću povredu larinksa i ordinirati kortikosteroide parenteralno
 - Hitno intubirati najmanjim tubusom
 - Hitno traheotomisati zbog mogućnosti razvoja edema i respiratorne insuficijencije
 - Hospitalizovati i opservirati najmanje 24 h

- 527) Najčešći uzrok jatrogene povrede larinksa je:
- a) Produžena endotrahealna intubacija
 - b) Intralaringealna endoskopska intervencija
 - c) Otvorena operacija larinksa
 - d) Traheobronhoskopija
- 528) Kod opstrukcije disajnog puta, dispnea se javlja kada suženje lumena disajnog prostora dostigne:
- a) 20- 30%
 - b) 40- 50%
 - c) 60- 70%
 - d) 80- 90%
- 529) Postintubacione stenoze kod odraslih nastaju na nivou:
- a) Infrahioidnog epiglotisa
 - b) Glotisa
 - c) Subglotisa
 - d) Traheje
- 530) Najčešći uzročnici akutnog infektivnog laringitisa su:
- a) Virusi
 - b) Gljivice
 - c) Bakterije
 - d) Paraziti

531) Akutni epiglottitis kod djece najčešće izaziva:

- a) Haemophilus influenzae tip B
- b) Streptococcus pneumoniae
- c) Respiratorni sincicijalni virus
- d) Staphylococcus aureus

532) Karakteristike akutnog epiglottitisa su (2 odgovora):

- a) Visoka febrilnost
- b) Disfagija
- c) Pacijentu odgovara ležeći položaj
- d) Najčešće obolijevaju odrasle osobe

533) Kod djece sa sumnjom na epiglottitis, prvo što treba uraditi je:

- a) RTG (lateralni snimak) mekih tkiva vrata
- b) Bris grla i hemokultura
- c) Laringoskopija
- d) Obezbijediti disajni put intubacijom

534) U etiologiji subglotisnog laringitisa uticaj imaju:

- a) Meteorološki faktor
- b) Suv vazduh
- c) Hemofilus influence
- d) Submukozna krvarenja u subglotisu

- 535) Subglotisni laringitis (2 odgovora):
- a) Razvija se postepeno tokom 2- 3 dana
 - b) Počinje poslije ponoći, par sati nakon što dijete zaspi
 - c) Obavezno se dijagnostikuje laringomikroskopijom
 - d) Češći je kod muške djece
- 536) Karakteristike akutnog subglotisnog laringitisa su (2 odgovora):
- a) Inspiratorni stridor
 - b) Kašalj koji podsjeća na lavež psa
 - c) Visoka febrilnost
 - d) Oboljevaju djeca u pubertetu
- 537) Prije ordiniranja terapije za subglotisni laringitis:
- a) Potrebno je uraditi indirektnu laringoskopiju
 - b) Potrebno je uraditi direktnu laringoskopiju
 - c) Ne treba insistirati na pregledu larinksa
 - d) Obavezna je traheotomija
- 538) Znak “crkvenog tornja” viđen na PA snimku vrata kod djece sa stridorom ukazuje na:
- a) Akutni epiglottitis
 - b) Akutni laringotraheobronhitis
 - c) Laringealnu papilomatozu
 - d) Uznapredovali karcinom larinksa

- 539) “Medikamentna traheotomija” kod subglotisnog laringitisa podrazumi-jeva primjenu (2 odgovora):
- a) Simpatikomimetika
 - b) Antibiotika
 - c) Antihistaminika
 - d) Kortikosteroida
- 540) Inspiratorni stridor u dječjem uzrastu mogu izazvati (2 odgovora):
- a) Akutni laringotraheobronhitis
 - b) Astma
 - c) Hronični bronhitis
 - d) Subglotisni laringitis
- 541) Akutni laringotraheobronhitis- Jackson karakteriše (2 odgovora):
- a) Obolijevaju uglavnom djeca
 - b) Blaga klinička slika
 - c) Stvaranje krusta
 - d) “Glas vrućeg krompira u ustima”
- 542) Nezapaljenski edemi larinksa sa perakutnim tokom su (2 odgovora):
- a) Hereditarni angioedem
 - b) Angioneurotski edem (Oedema Quincke)
 - c) Rankeov edem
 - d) Miksedem

- 543) Hereditarni angioedem (2 odgovora):
- a) Nastaje kao posljedica zapaljenja sluznice larinksa
 - b) Spada u urgentna stanja, posebno u pedijatriji
 - c) Nastaje zbog deficita sinteze inhibitora esteraze C1
 - d) Rijetko daje recidive
- 544) Periferne neurogene paralize larinksa nastaju kao posljedica oštećenja (3 odgovora):
- a) N. vagusa
 - b) N. laryngeusa superiora
 - c) N. laryngeusa inferiora seu. recurrens
 - d) N. lingualisa
- 545) Za paralize donjeg ili povratnog laringealnog nerva je tačno (2 odgovora):
- a) Kod unilateralne disanje je nesmetano
 - b) Kod unilateralne glas je dobar
 - c) Kod bilateralne disanje je uredno
 - d) Kod bilateralne glas je dobar
- 546) Kod jednostrane pareze ili paralize povratnog laringealnog živca dominira:
- a) Disfonija
 - b) Disfagija
 - c) Dispnea
 - d) Bol u nivou krikoidne hrskavice

547) Kod obostrane paralize glasnica glavni simptom je:

- a) Disfonija
- b) Disfagija
- c) Stridor
- d) Intenzivan kašalj

548) Mišićna pareza larinksa može biti (3 odgovora):

- a) Unilateralna
- b) Transverzus
- c) Internus
- d) Kombinovana

549) Predilekciono mjesto za nastanak čvorića (nodulusa) kod odraslih je na:

- a) Spoju prednje i srednje trećine glasnica
- b) Spoju srednje i zadnje trećine glasnica
- c) Polovini glasnica
- d) Vokalnim nastavcima

550) Terapija čvorića glasnica u dječjem uzrastu prvenstveno je:

- a) Medikamentozna
- b) Otvorena hirurška
- c) Endoskopska hirurška
- d) Fonijatrijska rehabilitacija

- 551) Rankeov prostor se nalazi između:
- a) Epitelnog i subepitelnog sloja
 - b) Epitelnog i mišićnog sloja
 - c) Mišićnog sloja i vokalnog ligamenta
 - d) Mišićnog sloja i tiroidne hrskavice
- 552) Reinkeovi edemi predstavljaju:
- a) Čvoriće na glasnim žicama
 - b) Polipe na glasnim žicama
 - c) Difuznu polipoidnu degeneraciju glasnih žica
 - d) Laringealne ciste
- 553) Sa pušenjem su najčešće vezani:
- a) Čvorići na glasnim žicama
 - b) Polipi na glasnim žicama
 - c) Reinkeovi edemi
 - d) Ciste na glasnim žicama
- 554) Granulomi larinksa se dijele na (2 odgovora):
- a) Traumatske
 - b) Kontaktne
 - c) Inflamatorne
 - d) Papilomatozne

555) Osnovu patološkog procesa kod pseudotumora larinksa čini:

- a) Hiperplazija
- b) Hipertrofija
- c) I hiperplazija i hipertrofija
- d) Ni hiperplazija ni hipertrofija

556) Najčešći benigni tumori larinksa su:

- a) Lipomi
- b) Papilomi
- c) Teratomi
- d) Fibromi

557) Infekcija papiloma virusom se dešava (2 odgovora):

- a) Intrapartalno
- b) Genito-oralnim kontaktom
- c) Kapljično
- d) Hematogeno

558) Tipovi humanog papiloma virusa koji su najčeće odgovorni za genitalnu infekciju kod žena i kasnije recidivantnu respiratornu papilomatozu su (2 odgovora):

- a) 1
- b) 2
- c) 6
- d) 11

559) Dvije forme papiloma larinksa su (2 odgovora):

- a) Intrapartalna
- b) Juvenilna
- c) Adultna
- d) Invertna

560) Prekancerozne lezije larinksa su:

- a) Polipi
- b) Papilomi odraslih
- c) Akutni laringitisi
- d) Noduli cantatorii

561) Juvenilnu papilomatozu larinksa karakteriše to što:

- a) Nemaju tendenciju širenja
- b) Često recidiviraju
- c) Nikada ne dolazi do spontane regresije u pubertetu
- d) Uvijek maligno alterišu

562) Dječak uzrasta 4 godine ima promuklost i blago otežano disanje. ORL pregledom nađeni su multipli papilomi koji zahvataju glotis. Najbolji način liječenja ovog stanja je:

- a) Traheotomija i opservacija
- b) Biološka terapija
- c) Interferonska terapija
- d) Laringomikroskopija i ekscizija

- 563) Karakteristike papiloma larinksa kod odraslih su (2 odgovora):
- a) Rijetko recidiviraju ako se radikalno uklone
 - b) Nikada maligno ne alterišu
 - c) Česta je diseminacija u donje disajne puteve
 - d) Etiologija je nepoznata
- 564) Kod malignih tumora glave i vrata najčešće se srijeće mutacija gena:
- a) p53
 - b) p16
 - c) p13
 - d) p18
- 565) Izgubljeno vrijeme kod karcinoma larinksa dijeli se na dva perioda (2 odgovora):
- a) Period kada pacijent nema nikakve simptome
 - b) Vrijeme od pojave prvih simptoma do javljanja na prvi pregled
 - c) Period od momenta javljanja ljekaru do početka liječenja
 - d) Vrijeme od početka liječenja do potpunog izlječenja
- 566) Najčešći maligni tumori larinksa su:
- a) Karcinomi
 - b) Sarkomi
 - c) Limfomi
 - d) Adenokarcinomi

- 567) Promuklost je najraniji simptom karcinoma:
- a) Supraglotisa
 - b) Glotisa
 - c) Subglotisa
 - d) Piriformnog sinusa
- 568) Supraglotisni karcinom karakteriše:
- a) Rana promuklost
 - b) Rijetko daje metastaze
 - c) Često je lokalizovan na epiglotisu
 - d) Za postavljanje dijagnoze dovoljna je indirektna laringoskopija
- 569) Kod pacijenata sa karcinomom larinksa drugi primarni karcinom se najčešće nalazi na:
- a) Korijenu jezika
 - b) Plućima
 - c) Lingvalnoj tonzili
 - d) Početnom dijelu jednjaka
- 570) Regionalne metastaze najčešće daje karcinom:
- a) Prednje komisure
 - b) Supraglotisa
 - c) Glotisa
 - d) Subglotisa

- 571) Udaljene metastaze kod karcinoma larinksa su najčešće u:
- Kostima
 - Jetri
 - Plućima
 - Mozgu
- 572) Šezdesetogodišnji muškarac dolazi na pregled sa verifikovanim skvamocelularnim karcinomom larinksa koji polazi sa desne glasne žice i širi se u istostrani ventrikulus i ventrikularni nabor. Prava glasnica je fiksirana. Bolest zahvata samo jednu stranu. T kategorija tumora je:
- T1
 - T2
 - T3
 - T4
- 573) Pedesetdvogodišnji muškarac, dugogodišnji pušač, navodi promuklost unazad 3 mjeseca. Fiberoptičkom laringoskopijom vizuelizuje se superficijalna hiperkeratotična lezija u prednjem dijelu desne glasnice. Glasnice su respiratorno i fonatorno pokretne. Sljedeći korak u dijagnostici je:
- Kontrolna fiberoptička laringoskopija za mjesec dana
 - Ordinirati antirefluksnu terapiju, preporučiti govorne vježbe i pregled gastroenterologa
 - Magnetna rezonanca glave i vrata
 - Laringomikroskopija i ekscizionna biopsija

- 574) Prema kliničkoj TNM klasifikaciji karcinoma larinksa, kategorija N označava:
- a) Primarni tumor
 - b) Regionalnu metastazu
 - c) Udaljenu metastazu
 - d) Nuklearni gradus
- 575) Terapija izbora za karcinom larinksa, stadijum I je:
- a) Radikalna hirurgija
 - b) Hemioterapija
 - c) Radioterapija
 - d) Hirurgija praćena radioterapijom
- 576) Pacijent sa karcinomom larinksa koji je zahvatio prednju komisuru i desnu glasnicu, razvija perihondritis tiroidne hrskavice. Terapija izbora je:
- a) Radioterapija
 - b) Radioterapija i hemioterapija
 - c) Antibiotici širokog spektra do saniranja infekcije
 - d) Laringektomija i postoperativna radioterapija
- 577) Hrskavica larinksa koja je najčešće zahvaćena radionekrozom je:
- a) Tiroidna
 - b) Krikoidna
 - c) Aritenoidna
 - d) Epiglotis

574) b 575) c 576) d 577) c

- 578) Operacija nakon koje ostaje definitivna traheostoma je:
- a) Hordektomija
 - b) Parcijalna horizontalna laringektomija
 - c) Parcijalna vertikalna laringektomija
 - d) Totalna laringektomija
- 579) Karcinom larinksa koji ima najbolju prognozu u odnosu na lokalizaciju je:
- a) Glotisni
 - b) Supraglotisni
 - c) Subglotisni
 - d) Lokalizacija ne utiče na prognozu
- 580) Tip I tireoplastika se izvodi s ciljem da se na glasnim žicama postigne:
- a) Medijalizacija
 - b) Lateralizacija
 - c) Skraćivanje
 - d) Produžavanje
- 581) Rehabilitacija glasa i govora nakon totalne laringektomije može se postići (3 odgovora):
- a) Učenjem glasnog govora iz usta
 - b) Učenjem ezofagusnog glasa i govora
 - c) Vokalnim protezama
 - d) Elektrolarinksom

- 582) Fonacija kod ezofagealnog govora nakon totalne laringektomije, stvara se u:
- a) Bukalnom kavumu
 - b) Farinksu
 - c) Faringo- ezofagealnom segmentu
 - d) Traheji
- 583) Stroboskopija je metoda kojom se posmatraju:
- a) Pokreti vazdušne struje
 - b) Vibracije glasnica
 - c) Grafički zapisi snimljenih vokala
 - d) Krvni sudovi glasnica
- 584) Ljudski glas se kreće u rasponu:
- a) Od 20 Hz do 10.000 Hz
 - b) Od 20 Hz do 20.000 Hz
 - c) Od 60 Hz do 1.300 Hz
 - d) Od 600 Hz do 6.000 Hz
- 585) Hipotireoidizam karakteriše (2 odgovora):
- a) Visok glas
 - b) Produbljen glas
 - c) Drhtanje glasa
 - d) Edem na glasnicama

- 586) Kod profesionalnih disfonija potrebno je smanjiti dnevno opterećenje govornog glasa na ispod:
- a) 1 sat
 - b) 2 sata
 - c) 3 sata
 - d) 4 sata
- 587) Kod profesionalnih disfonija potrebno je smanjiti dnevno opterećenje pjevanog glasa na ispod:
- a) 1 sat
 - b) 2 sata
 - c) 3 sata
 - d) 4 sata
- 588) Psihogena (funkcionalna) afonija je (2 odgovora):
- a) Bilateralna
 - b) Unilateralna
 - c) Bez adukcije glasnica tokom fonacije
 - d) Bez adukcije glasnica tokom kašljanja
- 589) Nеправilan izgovor pojedinih glasova naziva se:
- a) Disleksija
 - b) Disfonija
 - c) Dislalija
 - d) Logofobija

590) Mucanje je poremećaj:

- a) Fonacije
- b) Degluticije
- c) Artikulacije
- d) Rezonancije

591) Mucanje karakteriše (2 odgovora):

- a) Logofobija
- b) Jednostavno izlječenje uz rad sa logopedom
- c) Pojačava se tokom pjevanja
- d) Ponavljanje slogova



1.5. OBOLJENJA DUŠNIKA, JEDNJAKA I VRATA

- 592) Strana tijela u donjim disajnim putevima najčešća su u:
- Desnom bronhu
 - Lijevom bronhu
 - Traheji
 - Plućnom parenhimu
- 593) Strano tijelo traheobronhijalnog stabla:
- Češće zapada u desni bronh
 - Vegetabilno je manje opasno od metalnog
 - Vrlo često se kašljem spontano izbaci
 - Rendgenski se najsigurnije dijagnostikuje
- 594) Na strano tijelo traheobronhijalnog stabla kod djeteta ukazuje:
- Kašalj, gušenje
 - RTG toraksa sa jednostranom hiperinflacijom
 - RTG toraksa sa unilateralnom atelektazom
 - Sve navedeno
- 595) Brojevima od 1 do 5 navedite redosljed ispoljavanja pojedinih stadijuma kod postojanja stranog tijela donjih disajnih puteva (1- prvi stadijum, 5- poslednji stadijum):
- _____ Stadijum ranih komplikacija
- _____ Stadijum traheobronhijalna drama
- _____ Stadijum kasnih komplikacija
- _____ Stadijum prvi latentni
- _____ Stadijum drugi latentni

- 596) Brojevima od 1 do 5 navedite redosljed javljanja stadijuma kod aspiracije stranog tijela donjih disajnih puteva (1- prvi stadijum, 5- poslednji stadijum):
- _____ Stadijum komplikacija
 - _____ Prvi latentni
 - _____ Drugi latentni
 - _____ Prvi manifestni
 - _____ Drugi manifestni
- 597) Prvi manifestni stadijum prisustva stranog tijela u donjim disajnim putevima traje:
- a) Do 1 minut
 - b) 10- 15 minuta
 - c) 6- 8 sati
 - d) 24 sata
- 598) “Balotman traheje” kod prisustva stranog tijela u donjim disajnim putevima karakterističan je za:
- a) Prvi manifestni stadijum
 - b) Prvi latentni stadijum
 - c) Drugi latentni stadijum
 - d) Stadijum komplikacija

- 599) Kod stranih tijela donjih disajnih puteva, prvi latentni stadijum karakteriše:
- Simptomi se postepeno smiruju, ali su dovoljno naglašeni i ukazuju na postojanje stranog tijela
 - Mirna faza sa nekarakterističnim simptomima koja može da zavarira ljekara pri postavljanju dijagnoze stranog tijela
 - Simptomi su jasno izraženi tako da se dijagnoza lako postavlja
 - Povremena minimalna hemoptizija
- 600) Strano tijelo iz donjih disajnih puteva se odstranjuje:
- Fibertraheobronhoskopijom
 - Rigidnom traheobronhoskopijom
 - Aspiracijom
 - Hirurškim putem
- 601) Kod sumnje na aspiraciju stranog tijela bronhoskopija je indikovana:
- Ako su i auskultatorni i RTG nalaz patološki
 - Ako tegobe ne prestaju nakon 48 h konzervativnog tretmana
 - Ako pacijent ne iskašlje strano tijelo unutar prva 24 h
 - Uvijek, uprkos urednom auskultatornom i RTG nalazu
- 602) Traheobronhoskopija može biti (2 odgovora):
- Prednja
 - Zadnja
 - Donja
 - Gornja

- 603) Intubacija zamjenjuje traheotomiju:
- a) Samo kod djece do 2 godine
 - b) Samo u slučajevima gdje neće biti duža od nekoliko dana
 - c) Nikada je ne može zamijeniti
 - d) U svim slučajevima
- 604) U urgentnoj situaciji kada ljekar opšte prakse treba da obezbijedi disajni put treba da uradi:
- a) Urgentnu traheotomiju
 - b) Perkutanu traheostomiju
 - c) Konikotomiju
 - d) Intubaciju endotrahealnim tubusom
- 605) Konikotomija je hirurška intervencija otvaranja larinksa između:
- a) Tiroidne hrskavice i hioidne kosti
 - b) Tiroidne i krikoidne hrskavice
 - c) Krikoidne hrskavice i prvog trahealnog prstena
 - d) IV i II trahealnog prstena
- 606) Urgentna traheotomija podrazumijeva:
- a) Otvaranje traheje za što kraće vrijeme, da bi se što prije obezbijedilo disanje
 - b) Otvaranje traheje u relativno improvizovanim uslovima, bez adekvatnih instrumenata (anestezije, asepse i dr.)
 - c) Otvaranje traheje na netipičnom mjestu
 - d) Konikotomiju

- 607) Rez na traheji prilikom traheotomije se pravi:
- a) Od trećeg do prvog trahealnog prstena
 - b) Od četvrtog do donje ivice drugog trahealnog prstena
 - c) Neposredno ispod krikoida
 - d) Između krikoidne i tiroidne hrskavice
- 608) Traheostomija smanjuje mrtvi prostor za:
- a) 10- 15%
 - b) 20- 25%
 - c) 30- 50%
 - d) 60- 70%
- 609) Kod pacijenta je učinjena traheotomija, ima kanilu i leži na odjeljenju. Izenada nastaje potpuno začepljenje kanile. Najbolji korak u rješavanju ovog stanja je:
- a) Odmah ukloniti kompletnu kanilu
 - b) Odmah ukloniti unutrašnju kanilu
 - c) Aspirirati kroz kanilu
 - d) Započeti oksigeno terapiju
- 610) Tridesetogodišnja djevojka već 4 dana ima otežano disanje sa postepenim pogoršanjem. Navodi da je ranije u životu bila hospitalizovana i sa orotrahealnom intubacijom na mehaničkoj ventilaciji dvije nedjelje. Sada ima tešku trahealnu stenozu. Prvi korak u rješavanju oboljenja je:
- a) Laserska incizija
 - b) Steroidi
 - c) Trahealna dilatacija
 - d) Resekcija traheje i end- to- end anastomoza

- 611) Kod sumnje na metalno strano tijelo u jednjaku indikovano je uraditi:
- Praćenje spontane pasaže stranog tijela
 - RTG pasažu jednjaka barijumom
 - Nativni RTG snimak vrata i grudnog koša
 - Bužiranje jednjaka
- 612) Strano tijelo u jednjaku:
- Izaziva nakupljanje pljuvačke u piriformnim sinusima
 - Najčešće zastaje na prelazu iz jednjaka u želudac
 - Izuzetno je rijetka pojava kod osoba koje nose zubnu protezu
 - Dominantno se dijagnostikuje kontrastnim snimanjem jednjaka
- 613) Kod stranog tijela jednjaka kontraindikovano je:
- Uklanjanje stranog tijela
 - Kontrastno snimanje jednjaka
 - Nativno snimanje jednjaka
 - Raditi ezofagoskopiju u prva 24 h
- 614) Korozivne povrede jednjaka (2 odgovora):
- Mogu biti zadesne i u suicidalne svrhe
 - Nastaju kao posljedica ingestije kiselina i baza
 - Nastaju dejstvom toplih para
 - Liječe se izazivanjem povraćanja

- 615) Na stepen oštećenja prilikom korozivnih povreda jednjaka utiče (3 odgovora):
- a) Vrsta korozivnog sredstva (baza ili kiselina)
 - b) Koncentracija korozivnog sredstva
 - c) Da li je ili nije očuvan akt gutanja
 - d) Samo količina ali ne i vrsta korozivnog sredstva
- 616) Prva pomoć kod intoksikacije korozivnim sredstvima podrazumijeva:
- a) Unos što veće količine mlijeka i potom izazivanje povraćanja
 - b) ispiranje želuca i davanje laksativa
 - c) Davanje aktivnog uglja
 - d) Primjenu analgetika i nadoknadu tečnosti i elektrolita
- 617) Kasne komplikacije korozivnih povreda jednjaka su (2 odgovora):
- a) Ruptura
 - b) Maligna alteracija
 - c) Stenoza
 - d) Krvarenje
- 618) Smetnje gutanja kod malignog tumora jednjaka se javljaju:
- a) Odmah nakon pojave bolesti
 - b) Nakon redukcije lumena jednjaka za 1/3
 - c) Nakon redukcije lumena jednjaka na 1/2
 - d) Nakon potpune redukcije lumena

- 619) Medijalne kongenitalne ciste i fistule vrata nastaju poremećajem u involuciji:
- a) Duktusa tireoglosusa
 - b) Sinusa cervicalisa
 - c) Duktusa arteriozusa
 - d) Duktusa toracikusa
- 620) Terapija dubokih flegmona vrata sastoji se od:
- a) Parenteralne primjene antibiotika
 - b) Lokalne primjene antibiotika
 - c) Punkcije apscesa
 - d) Hirurške drenaže apscesa i parenteralne primjene visokih doza antibiotika
- 621) Primarne maligne limfadenopatije vrata su:
- a) Rjeđe od sekundarnih
 - b) Češće od sekundarnih
 - c) Podjednako su učestale kao i sekundarne
 - d) Dominantno se liječe hirurški
- 622) Najčešći malignitet koji se viđa kod pacijenata sa AIDS-om je:
- a) Non Hodgkin limfom
 - b) Kapošijev sarkom
 - c) Nazofaringealni karcinom
 - d) Hairy leukoplakia

- 623) Zlatni standard u postavljanju dijagnoze limfoma kod pacijenata sa uvećanim limfnim čvorovima vrata je:
- a) Fine needle aspiraciona biopsija
 - b) Core needle biopsija
 - c) Ekscizionna biopsija
 - d) CT sa kontrastom
- 624) Lokalizacija primarnog tumora kod pacijenata sa metastazom na vratu NE može se utvrditi u oko:
- a) 0,5% slučajeva
 - b) 5% slučajeva
 - c) 25% slučajeva
 - d) 50% slučajeva
- 625) Najveću sklonost ka metastaziranju imaju tumori čija je diferentovanost:
- a) Dobra
 - b) Umjerena
 - c) Slaba
 - d) Dobro ispoljena u čitavom tumoru
- 626) Limfni čvor u kome se prvo javlja metastaza je:
- a) Prvi
 - b) Stražarski
 - c) Reaktivni
 - d) Inflamatorni

- 627) Muškarac star 55 godina dolazi na pregled zbog tumora lijeve strane vrata u subregionu II. Promjena je promjera 28 mm sa cističnim središnjim dijelom i debelim zidom. Aspiracionom biopsijom nalazi se tečnost bez prisustva ćelija. Najvjerovatnija dijagnoza je:
- a) Lateralna cista vrata
 - b) Warthinov tumor
 - c) Metastaza tumora orofarinksa
 - d) Limfangiom
- 628) Muškarac star 50 godina se javlja sa konglomeratom limfnih čvorova u gornjem cervikalnom regionu. Fizikalni pregled gornjeg aerodigestivnog sistema nije ukazao na postojanje primarnog tumora. Pušač je i konzumira dva do tri pića nedjeljno. Sljedeći dijagnostički korak bi trebao biti:
- a) Incizionna biopsija limfnog čvora
 - b) Ekscizija cervikalnih čvorova
 - c) Fine needle aspiraciona citologija
 - d) Opservacija do pojave primarnog tumora
- 629) Disekcija vrata može biti (2 odgovora):
- a) Površna
 - b) Duboka
 - c) Radikalna
 - d) Selektivna

- 630) Radikalna disekcija vrata podrazumijeva da se, pored limfatičnih struktura vrata, odstrane i (2 odgovora):
- a) V. jugularis interna
 - b) A. carotis interna
 - c) M. sternocleidomastoideus
 - d) N. vagus
- 631) Indikacija za postoperativnu hemioterapiju nakon disekcije vrata je:
- a) Više pozitivnih limfnih čvorova
 - b) Pozitivni limfni čvorovi na različitim nivoima vrata
 - c) Pozitivne ivice resekcije
 - d) Pozitivan sentinel čvor
- 632) Stanje za koje disekcija vrata NIJE indikovana je:
- a) T3- T4 primarni planocelularni karcinom usne
 - b) Lokalno uznapredovali bazocelularni karcinom
 - c) Slabo diferentovani planocelularni karcinom
 - d) Rekurentni planocelularni karcinom usne
- 633) Hornerov sindrom čine (2 odgovora):
- a) Ptoza i mioza
 - b) Anhidroza
 - c) Probadajući bol
 - d) Dilatirana pupila

634) Hipotireodizam izaziva (3 odgovora):

- a) Promuklost
- b) Suva usta
- c) Zapušenost nosa
- d) Oslabljen sluh i vrtoglavicu

635) Dobro diferentovani karcinomi štitaste žlijezde su (2 odgovora):

- a) Papilarni karcinom
- b) Folikularni karcinom
- c) Planocelularni karcinom
- d) Anaplastični karcinom

636) Papilarni karcinom štitaste žlijezde najčešće metastazira (2 odgovora):

- a) Limfogeno
- b) Hematogeno
- c) U limfne čvorove vrata
- d) U jetru

637) Hurthle karcinom štitaste žlijezde je podtip:

- a) Limfoma
- b) Anaplastičnog karcinoma
- c) Folikularnog karcinoma
- d) Medularnog karcinoma

638) Medularni karcinom štitaste žlijezde nastaje malignom alteracijom:

- a) C ćelija
- b) M ćelija
- c) Tireocita
- d) Medularnih ćelija

639) Karcinom štitaste žlijezde kod kojeg se nalazi porast kalcitonina je:

- a) Papilarni
- b) Anaplastični
- c) Medularni
- d) Folikularni

640) Najagresivniji tip karcinoma štitaste žlijezde je:

- a) Teratom
- b) Planoćelularni
- c) Anaplastični
- d) Folikularni



1.6. MAKSILOFACIJALNA HIRURGIJA

- 641) Od prvog škržnog luka nastaje:
- a) Mandibula i nepce
 - b) Tonzile i zadnji dio jezika
 - c) Tijelo hioidne kosti i prednji dio jezika
 - d) Hioidna kost i jezik
- 642) Zidovi orbite u čijoj izgradnji učestvuje sfenoidna kost su:
- a) Medijalni, donji i gornji
 - b) Medijalni, gornji i lateralni
 - c) Donji i lateralni
 - d) Gornji i lateralni
- 643) Na unutrašnjoj strani angulusa mandibule se pripaja mišić:
- a) Masseter
 - b) Temporalis
 - c) Pterygoideus lateralis
 - d) Pterygoideus medialis
- 644) Na spoljašnjoj strani angulusa mandibule se pripaja mišić:
- a) Pterygoideus lateralis
 - b) Pterygoideus medialis
 - c) Masseter
 - d) Mylohyoideus

645) Živac koji inervira m. masseter je:

- a) N. maxillaris
- b) N. mandibularis
- c) N. infraorbitalis
- d) N. alveolaris inferior

646) Motornu inervaciju jezika uglavnom daje:

- a) N. lingualis
- b) N. hypoglossus
- c) N. glossopharyngeus
- d) N. facialis

647) Senzitivnu inervaciju jezika obezbjeđuju (3 odgovora):

- a) N. lingualis
- b) N. hypoglossus
- c) N. glossopharyngeus
- d) N. vagus

648) N. hypoglossus je:

- a) Mješoviti živac
- b) Senzitivni živac
- c) Motorni živac
- d) Ništa od navedenog nije tačno

- 649) Limfni sudovi obraza ulivaju se u sljedeće limfne čvorove:
- Submandibularne i submentalne
 - Jugulodigastrične i karotidnog trougla
 - Submentalne, submandibularne i parotidne
 - Parotidne i jugulodigastrične
- 650) Limfni sudovi gornje usne se ulivaju u submentalne limfne čvorove.
- Tačno
 - Netačno
- 651) Limfni sudovi donje usne se ulivaju u submentalne i submandibularne limfne čvorove.
- Tačno
 - Netačno
- 652) Submandibularni prostor ima oblik:
- Trostrane piramide
 - Četvorostrane piramide
 - Trostrane prizme
 - Četvorostrane prizme
- 653) Otvor Stenonovog kanala se nalazi u visini:
- Prvog gornjeg premolara
 - Drugog gornjeg molara
 - Prvog donjeg premolara
 - Drugog donjeg molara

- 654) Pravac pružanja Stenonovog kanala je:
- a) Od lobulusa ušne školjke do ugla usana
 - b) Od tragusa do sredine gornje usne
 - c) Od tragusa do sredine donje usne
 - d) Od donje ivice lobulusa do sredine donje usne
- 655) Količina izlučene pljuvačke za 24 sata je:
- a) 50- 100 ml
 - b) 200- 300 ml
 - c) 600- 800 ml
 - d) 1000- 1500 ml
- 656) Najveća serozna pljuvačna žlijezda je parotidna.
- a) Tačno
 - b) Netačno
- 657) Malih pljuvačnih žlijezda, koje se otvaraju u usnoj šupljini, ima približno:
- a) 10
 - b) 100
 - c) 1000
 - d) 1.000.000

658) Pljuvačne žlijezde koje tokom dana stvaraju najviše pljuvačke su:

- a) Parotidne
- b) Submandibularne
- c) Sublingvalne
- d) Male

659) Kada žlijezde nisu stimulisane, najveću količinu pljuvačke izlučuju:

- a) Parotidne žlijezde
- b) Submandibularne žlijezde
- c) Sublingvalne žlijezde
- d) Male pljuvačne žlijezde

660) Primarno nepce čine:

- a) Usna, kolumela i premaksila
- b) Usna, septum i tvrdo nepce
- c) Gonja usna i kolumela
- d) Tvrdo i meko nepce

661) Cheiloschisis je:

- a) Rascjep usne i nepca
- b) Rascjep usne
- c) Rascjep nepca
- d) Rascjep usne i lica

- 662) Kod rascjepa usne i nepca češće se javljaju (2 odgovora):
- a) Poremećaj govora i ishrane
 - b) Poremećaj mirisa
 - c) Intrakranijalne infekcije
 - d) Infekcije disajnih puteva
- 663) Eugnatija je naziv za:
- a) Izmijenjen odnos vilica
 - b) Normalan izgled i funkciju vilica
 - c) Smanjenu veličinu gornje vilice
 - d) Smanjenu veličinu donje vilice
- 664) Kod eugnatija položaj zuba je takav da:
- a) Gornji sjekutići su u kontaktu sa donjim sječivnim ivicama
 - b) Donji sjekutići su u kontaktu sa gornjim svojim lingvalnim površinama
 - c) Gornji zubni niz je oblika elipse, a donji parabole, gornji sjekutići preklapaju donje za 2- 4 mm
 - d) Krunice gornjih bočnih zuba su nagnute palatinalno, a donjih bukalno
- 665) Disgnatije podrazumijevaju:
- a) Nenormalan izgled lica sa poremećajem zagrižaja
 - b) Nenormalan izgled lica bez poremećaja zagrižaja
 - c) Normalan izgled lica sa poremećenim odnosom vilica prema bazi lobanje
 - d) Normalan izgled lica sa poremećajem zagrižaja

- 666) Prognatija predstavlja:
- Isturenost gornje vilice ili alveolarnog grebena
 - Isturenost donje vilice ili alveolarnog grebena
 - Naglašenost tubera gornje vilice
 - Isturenost bradnog dijela donje vilice
- 667) U etiologiji disgnatija navode se (3 odgovora):
- Neadekvatne proteze, škr gutanje zubima
 - Tumori, postoperativni ožiljci
 - Nasljeđe
 - Neliječeni prelomi
- 668) Najčešći deformitet donje vilice je:
- Mandibularni prognatizam (progenija)
 - Hipoplazija mandibule
 - Mikrogenija
 - Makrogenija
- 669) Oboljenja koja mogu da dovedu do mandibularnog prognatizma (progenije) su (2 odgovora):
- Vilične ciste (odontogene i neodontogene)
 - Reumatska oboljenja
 - Hemangiomi i limfagiomi jezika i donje trećine lica
 - Akromegalija

670) Normalna okluzija po Angleu je:

- a) Klasa 1
- b) Klasa 2
- c) Klasa 3
- d) Klasa 4

671) Hirurško liječenje deformiteta donje vilice se sprovodi:

- a) Prije polaska u školu
- b) Odmah po rođenju
- c) Po završetku rasta vilica
- d) Poslije nicanja umnjaka

672) Operativnim liječenjem disgnatija treba postići poboljšanje (*3 odgovora*):

- a) Govora
- b) Disanja
- c) Sluha
- d) Estetskog izgleda

673) Osteotomija po Dal Pontu koristi se kod:

- a) Nazomaksilarne hipoplazije
- b) Makrogenija
- c) Mikrogenija
- d) Mandibularnog prognatizma (progenije)

674) Radikularne odontogene ciste nastaju oko:

- a) Zametka zuba koji nije iznikao
- b) Korijena „mrtvog“ zuba
- c) Korijena bilo kog zuba
- d) Zametka bilo kog zuba

675) Najčešće koštane ciste su:

- a) Folikularne i radikularne
- b) Traumatske solitarne i aneurizmatске
- c) Keratociste i lateralne periodontalne
- d) Nazolabijalna i cista incizalnog kanala

676) Najčešće odontogene ciste su:

- a) Folikularne
- b) Keratociste
- c) Gingivalne
- d) Erupcione

677) Folikularne odontogene ciste nastaju oko:

- a) Zametka zuba koji nije iznikao
- b) Korijena „mrtvog“ zuba
- c) Korijena bilo kog zuba
- d) Karioznog zuba

678) Liječenje radikularnih cista se sastoji u:

- a) Segmentnoj mandibulektomiji
- b) Enukleaciji
- c) Punkciji
- d) Uklanjanju impaktiranog zuba i enukleaciji

679) Odontogena cista koja najčešće recidivira je:

- a) Folikularna
- b) Keratocista
- c) Lateralna periodontalna
- d) Erupciona

680) Povežite pojam sa odgovarajućim latinskim nazivom:

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------|
| __ Ujedna rana od čovjeka | a) Vulnus morsum canis |
| __ Nagnječina | b) Vulnus morsum ab homine |
| __ Oguljotina | c) Vulnus scissum |
| __ Rana nanesena vatrenim oružjem | d) Contusio |
| __ Ujedna rana od psa | e) Vulnus sclopetarium |
| __ Sjekotina | f) Laceratio |
| __ Ubodna rana | g) Vulnus punctum |

681) Sprečavanje asfiksije u okviru prve pomoći kod povreda lica i vilica podrazumijeva (2 odgovora):

- a) Svjesnog pacijenta, koji diše, postaviti na bok sa uzdignutom glavom, a donja vilica i jezik se povlače naprijed i naniže
- b) Svjesnog pacijenta, koji diše, intubirati
- c) Pacijenta bez svijesti, koji diše, intubirati
- d) Pacijenta bez svijesti, koji ne diše, intubirati

- 682) Kod povreda lica i vilica pružanje prve pomoći podrazumijeva:
- Oslobađanje disajnog puta, zaustavljanje krvavljenja, imobilizacija, definitivno zbrinjavanje povreda, pravilan položaj pri transportu
 - Oslobađanje disajnog puta, zaustavljanje krvavljenja, borba protiv šoka, privremena imobilizacija, pravilan položaj pri transportu
 - Zaustavljanje krvavljenja, borba protiv šoka, obavezna intubacija, antitetanusna zaštita
 - Hitan transport radi što bržeg definitivnog zbrinjavanja
- 683) Privremena hemostaza u maksilofacijalnom području izvodi se pomoću:
- Direktne ligature
 - Tamponade i kompresije
 - Podvezivanja velikih krvnih sudova
 - Kauterizacije velikih krvnih sudova
- 684) Sigurni znaci preloma kostiju lica su:
- Otok, bol
 - Trismus, functio lesa
 - Patološka pokretljivost, krepitacije
 - Hipersalivacija, fetor ex ore
- 685) Nesigurni znaci preloma kostiju lica su:
- Patološka pokretljivost
 - Krepitacije
 - Otok, bol
 - Deformacija

686) Prelomi donje vilice najčešći su kod:

- a) Muškaraca u trećoj deceniji života
- b) Žena u četvrtoj deceniji života
- c) Žena u petoj deceniji života
- d) Muškaraca u petoj deceniji života

687) Prelomi donje vilice kod djece su najčešće:

- a) Otvoreni
- b) Dvostruki
- c) Tipa zelene grančice "greenstick"
- d) Kominutivni

688) Prosječno vrijeme zarastanja preloma kod djece je:

- a) 3- 4 nedjelje
- b) 5- 6 nedjelja
- c) 7- 8 nedjelja
- d) 8- 9 nedjelja

689) Indirektni prelom je karakterističan za:

- a) Maksilu
- b) Mandibulu
- c) Zigomatičnu kost
- d) Sve kosti lica

- 690) Prelomi donje vilice najčešći su u predjelu:
- a) Koluma
 - b) Angulusa
 - c) Korpusa
 - d) Ramusa
- 691) Kod frakture mandibule tzv. “povoljna linija preloma” se pruža od gornje ivice alveolarnog nastavka:
- a) Prema naprijed i dolje
 - b) Prema nazad i dolje
 - c) Vertikalno prema dolje
 - d) Horizontalno ispod korjenova zuba
- 692) Kod frakture mandibule tzv. “nepovoljna linija preloma” se pruža od gornje ivice alveolarnog nastavka:
- a) Prema naprijed i dolje
 - b) Prema nazad i dolje
 - c) Vertikalno prema dolje
 - d) Horizontalno ispod korjenova zuba
- 693) Kod pacijenata sa sklopetarnim povredama mandibule najčešća komplikacija je:
- a) Intrakranijalna penetracija
 - b) Povreda velikih krvnih sudova
 - c) Opstrukcija disajnog puta
 - d) Trismus

- 694) Prelomi kondilarnog nastavka donje vilice dijele se na (2 odgovora):
- Intrakapsularne i ekstrakapsularne (subkondilarne)
 - Frakture kapituluma i koluma mandibule
 - Horizontalne
 - Vertikalne
- 695) Kod jednostranog preloma kondilarnog nastavka mandibule poremećaj okluzije karakteriše (2 odgovora):
- Otvoren zagrižaj na suprotnoj strani i ukršten zagrižaj na strani povrede
 - Otvoren zagrižaj na strani povrede i ukršten zagrižaj na suprotnoj strani
 - Centar zagrižaja je pomjeren na stranu preloma
 - Centar zagrižaja je pomjeren na zdravu stranu
- 696) Kao posljedica nedijagnostikovanih, neliječenih ili neadekvatno liječenih preloma kondilarnog nastavka mandibule u ranom dječjem uzrastu, može nastati:
- Slabo razvijena donja vilica na strani preloma
 - Pretjerano razvijena donja vilica na strani preloma
 - Nerazvijena cijela donja vilica
 - Pretjerano razvijena cijela donja vilica
- 697) Poremećaj okluzije u vidu totalno otvorenog zagrižaja nastaje kod:
- Preloma oba kondilarna nastavka mandibule
 - Preloma jednog kondilarnog nastavka mandibule
 - Preloma oba koronoidna nastavka mandibule
 - Preloma angulusa sa jedne i korpusa sa druge strane mandibule

694) a, b 695) a, c 696) a 697) a

- 698) Kod jednostranog preloma koluma mandibule postoji nemogućnost:
- a) Pokreta protruzije
 - b) Lateralnih pokreta
 - c) Otvaranja usta
 - d) Svih pokreta
- 699) Za privremenu imobilizaciju maksilofacijalnih povreda najčešće se koriste:
- a) Kranio-mandibularni zavoj
 - b) Suspenzije
 - c) Osteosinteza žicom
 - d) Osteosinteza pločicama
- 700) Za primarno zarastanje preloma, koštani fragmenti moraju biti:
- a) Egzaktno reponirani
 - b) Reponirani kao za osteosintezu
 - c) Reponirani u približnoj anatomskej poziciji
 - d) Djelimično reponirani
- 701) U liječenju preloma, šine se koriste za imobilizaciju:
- a) Samo mandibule
 - b) Samo maksile
 - c) I maksile i mandibule
 - d) Nosnih kostiju

- 702) Kod preloma donje vilice imobilizacija šinom obično traje:
- a) 1 nedjelju
 - b) 2 nedjelje
 - c) 4- 6 nedjelja
 - d) 6 nedjelja
- 703) Dislokacija fragmenata donje vilice po širini označava se kao:
- a) Dislocatio ad longitudinem
 - b) Dislocatio ad axim
 - c) Dislocatio ad latus
 - d) Dislocatio ad mandibulam
- 704) Za fiksaciju fragmenata pri hirurškom liječenju preloma bezzubih vilica metod izbora je:
- a) Intermaksilarna imobilizacija
 - b) Fiksacija žicom
 - c) Fiksacija pločicama
 - d) Fiksacija kraniomandibularnim zavojem
- 705) Ako kod preloma zglobnog nastavka donje vilice u djece postoji poremećaj okluzije, primjenjuje se (2 odgovora):
- a) Hirurško liječenje
 - b) Imobilizacija vilica splintovima
 - c) Intermaksilarna imobilizacija kod stalne denticije
 - d) Intermaksilarna imobilizacija bez obzira na denticiju

- 706) Način imobilizacije vilice nakon preloma kod djece sa mješovitom denticijom je:
- Akrilatna imobilizacija
 - Intermaksilarna imobilizacija
 - Pojedinačne žičane ligature
 - Zavojem da se ne poremeti rast zuba
- 707) Najčešći uzrok preloma zuba kod djece je:
- Nasilje
 - Saobraćajni traumatizam
 - Pad u igri ili sportu
 - Poremećaj u rastu zuba
- 708) Guerinov prelom je sinonim za:
- Prelom mandibule
 - Le Fort I prelom
 - Le Fort II prelom
 - Le Fort III prelom
- 709) Prelom Le Fort I karakterišu sljedeći simptomi i znaci (2 odgovora):
- Diplopije, parestezija u inervacionoj zoni n. infraorbitalisa
 - Otvoren zagrižaj, patološka pokretljivost alveolarnog grebena
 - Bolna osjetljivost u predjelu alveolarnog grebena
 - Hematom i impresija nosa

- 710) Prelom gornje vilice Le Fort II poznat je i kao:
- Guerinov prelom
 - Vertikalni prelom gornje vilice
 - Horizontalni prelom gornje vilice
 - Piramidalni prelom
- 711) Prelom Le Fort II karakterišu sljedeći simptomi i znaci (2 odgovora):
- Patološka pokretljivost alveolarnog grebena
 - Hematomi u predjelu nosa i donjih kapaka
 - Hematomi u predjelu nosa i gornjih kapaka
 - Izdužen centralni dio lica, epistaksa
- 712) Dislokacija srednjeg masiva lica kod preloma Le Fort III je prema:
- Gore, unutra i pozadi
 - Gore, spolja i naprijed
 - Dolje, unutra i pozadi
 - Dolje, spolja i naprijed
- 713) Uticaj mišićne vuče na dislokaciju fragmenata kod preloma gornje vilice je:
- Od velikog značaja
 - Uslovljen dentalnim statusom
 - Vrlo mali, zanemarljiv
 - Uslovljen godinama starosti pacijenta

- 714) Najčešće povređivani nerv kod preloma gornje vilice je:
- N. ophtalmicus
 - N. infraorbitalis
 - N. supraorbitalis
 - N. facialis
- 715) Za radiološku dijagnostiku preloma maksile najveći značaj ima:
- Ortopantomografija
 - Submentovertikalni (aksijalni) snimak
 - Watersova projekcija (Rtg facijalnog masiva)
 - Projekcija po Stenversu
- 716) Tipična mjesta za fiksaciju fragmenta kod preloma maksile Le Fort III su:
- Lateroorbitalno, infrarbitalno i na kristi zigomatikoalveolaris
 - Lateroorbitalno i na kristi zigomatikoalveolaris
 - Infraorbitalno i na kristi zigomatikoalveolaris
 - Isključivo infraorbitalno
- 717) Isključujući frakturu nosnih kostiju, najčešća fraktura u srednjoj trećini lica je:
- Orbitoetmoidalna
 - Le Fort I
 - Le Fort II
 - Zigomatikomaksilarna fraktura

- 718) Ograničeno otvaranje usta kod preloma jagodične kosti nastaje usljed:
- Preloma tijela jagodične kosti
 - Preloma jagodičnog luka
 - “Blow out” frakture
 - Preloma frontalnog nastavka jagodične kosti
- 719) Krvavljenje na nos kod preloma zigomatične kosti je posljedica:
- Dislokacije zigomatične kosti ka maksilarnom sinusu i drenaže u nos
 - Oštećenja krvnih sudova u nosu
 - Oštećenja krvnih sudova u frontalnom sinusu i drenaže na nos
 - Oštećenja krvnih sudova u etmoidalnom sinusu i drenaže na nos
- 720) Utrnulost obraza, nosnog krilca i gornje usne kod preloma jagodične kosti nastaje usljed oštećenja:
- N. trigemina
 - N. facialis
 - N. infraorbitalis
 - N. maxillaris
- 721) U dijagnostici preloma zigomatičnih lukova najčešće se koristi:
- Ortopantomografija
 - Posteroanteriorni snimak
 - Submentovertikalni (aksijalni) snimak
 - Okcipitomenalni snimak

- 722) Za repoziciju preloma zigomatične kosti najčešći pristup je:
- U predjelu zigomatične regije, jedan rez direktno na tijelo zigomatične kosti
 - Rez za donju ivicu i lateralnu ivicu orbite
 - Kroz temporalnu jamu
 - Intraoralni pristup
- 723) Perkutana repozicija preloma zigomatične kosti izvodi se:
- Tupim instrumentom iznad tijela zigomatične kosti
 - Tupim instrumentom ispod tijela zigomatične kosti
 - Oštrim instrumentom iznad tijela zigomatične kosti
 - Oštrim instrumentom ispod tijela zigomatične kosti
- 724) U rane komplikacije preloma zigomatične kosti spadaju (2 odgovora):
- Fractura mallae sanata
 - Parestezija u inervacionoj zoni n. infraorbitalisa
 - Diplopije
 - Pseudoankiloza
- 725) U kasne komplikacije preloma jagodične kosti spadaju (2 odgovora):
- Fractura mallae sanata, usporeno zarastanje
 - Krvavljenje, infekcija, oštećenje n. alveolaris inferior i n. facialis
 - Usporeno zarastanje, infekcija, krvavljenje
 - Pseudoartroza, ankiloza temporomandibularnog zgloba

- 726) Dijete staro osam godina nakon pada ima simptome poremećenog mentalnog statusa i hematom gornjeg kapka. Najvjerojatnija dijagnoza je:
- Fraktura krova orbite
 - Fraktura poda orbite
 - Fraktura unutrašnjeg zida orbite
 - Fraktura frontalnog sinusa
- 727) Kod preloma zigomatične kosti, suženost očnog procjepa i antimongoloidni položaj nastaju usljed:
- “Blow out” frakture
 - “Blow in” frakture
 - Frakture lateralnog zida orbite
 - Frakture zigomatičnog luka
- 728) Enoftalmus može nastati kao komplikacija preloma:
- Donje ivice orbite
 - Poda orbite
 - Lateralne ivice orbite
 - Orbitalnog rama
- 729) Na radiološkom snimku kod preloma poda orbite »blow- out« vidi se:
- Sadržaj na podu maksilarnog sinusa
 - Prekid kontinuiteta donje ivice orbite sa sadržajem u maksilarnom sinusu
 - Sadržaj u gornjem dijelu maksilarnog sinusa koji može da bude u obliku kapljice
 - Prekid kontinuiteta donje ivice orbite sa sadržajem u orbiti

726) a c 727) c b 728) b c 729) c

- 730) Za radiološku dijagnostiku preloma poda orbite »blow- out« standardnom projekcijom se smatraju (2 odgovora):
- a) Okcipitofrontalna
 - b) Okcipitomentalna
 - c) Ortopantomografija
 - d) Submentovertikalna (aksijalna)
- 731) Zapaljenski proces usne duplje je uslovljen stabilnošću oralne flore.
- a) Tačno
 - b) Netačno
- 732) Ulcerozni stomatitis (Plaut Vincenti) izazivaju (2 odgovora):
- a) Fuziformne bakterije
 - b) Spirohete
 - c) Candida albicans
 - d) Herpes simplex virus
- 733) Kod perniciozne anemije u usnoj duplji karakteristična je promjena na:
- a) Obrazima
 - b) Jeziku (Hunterov glositis)
 - c) Npecu
 - d) Desnima

- 734) Cheilitis exfoliativa karakteriše otok usana sa deskvamacijom.
- a) Tačno
 - b) Netačno
- 735) Zapaljenje parotidne žlijezde najčešće nastaje kao:
- a) Reumatološki poremećaj
 - b) Autoimuni poremećaj
 - c) Posljedica nedostatka vitamina i minerala
 - d) Posljedica ascendentnog nastanka infekcije
- 736) Sijalolitijaza se najčešće javlja u:
- a) Parotidnoj žlijezdi
 - b) Submandibularnoj žlijezdi
 - c) Sublingvalnoj žlijezdi
 - d) Malim pljuvačnim žlijezdama
- 737) Od ukupnog broja kalkulusa pljuvačnih žlijezda, u submandibularnim žlijezdama se javlja:
- a) 20%
 - b) 40%
 - c) 60%
 - d) 80%

- 738) Od svih kalkulusa nađenih u submandibularnim žlijezdama, na radio-
grafijama se NE prikazuje:
- a) 20%
 - b) 30%
 - c) 50%
 - d) 80%
- 739) Suvoća usta nastaje nakon zračne terapije karcinoma usne duplje i ždri-
jela usljed smanjenja sekretorne funkcije:
- a) Malih pljuvačnih žlijezda
 - b) Parotidne pljuvačne žlijezde
 - c) Submandibularne pljuvačne žlijezde
 - d) Sublingvalne pljuvačne žlijezde
- 740) Sjegrenov sindrom je (2 odgovora):
- a) Hronično granulomatozno oboljenje
 - b) Virusna infekcija
 - c) Autoimuno oboljenje
 - d) Povezan sa poremećajima kolagena
- 741) Zapaljenje mekih tkiva i kostiju lica najčešće je uzrokovano:
- a) Lošom higijenom usne duplje
 - b) Iritacijom zubnim protezama
 - c) Dentogenom infekcijom
 - d) Konzumiranjem alkohola i duvana

- 742) Kada su u pitanju kosti lica, osteomijelitis najčešće zahvata:
- a) Maksilu
 - b) Mandibulu
 - c) Zigomatične kosti
 - d) Nosne kosti
- 743) Osteomijelitis gornje vilice je oboljenje karakteristično za:
- a) Starije osobe
 - b) Osobe srednje životne dobi
 - c) Odojčad
 - d) Osobe koje koriste zubnu protezu
- 744) Kod akutnog osteomijelitisa, osteoliza može najbolje da se vidi na radiološkom snimku:
- a) Odmah po započinjanju procesa
 - b) Nakon 5 dana
 - c) Nakon 7 dana
 - d) Nakon 21 dan
- 745) U sklopu terapije osteomijelitisa, antibiotike je potrebno davati:
- a) 7 dana
 - b) 10 dana
 - c) 2 sedmice
 - d) Najmanje mjesec dana

742) b 743) c 744) d 745) d

- 746) Flegmona poda usta naziva se i Angina Ludovici.
- a) Tačno
 - b) Netačno
- 747) Kod Angine Ludovici su zahvaćeni submentalni, sublingvalni i submandibularni prostor.
- a) Tačno
 - b) Netačno
- 748) Kod submandibularnog apscesa incizija se izvodi u projekciji donje ivice mandibule.
- a) Tačno
 - b) Netačno
- 749) Kod flegmone orbite hirurški rez je u predjelu gornjeg kapka.
- a) Tačno
 - b) Netačno
- 750) U mliječnoj denticiji broj zuba je:
- a) 20
 - b) 24
 - c) 28
 - d) 32

751) Stalni zub treba izvaditi kod postojanja:

- a) Karioznog vitalnog zuba
- b) Impaktiranog zuba
- c) Početnog stadijuma paradontopatije
- d) Sve navedeno

752) Oroantralna fistula se najčešće javlja nakon ekstrakcije (2 odgovora):

- a) Prvog premolara
- b) Drugog premolara
- c) Prvog molara
- d) Drugog molara

753) Oromaksilarna fistula predstavlja:

- a) Patološku komunikaciju između nosne duplje i viličnog sinusa
- b) Stečenu patološku komunikaciju između usne duplje i viličnog sinusa
- c) Patološku komunikaciju između nosne duplje i čeonog sinusa
- d) Stečenu patološku komunikaciju između orofarinksa i viličnog sinusa

754) Neuralgija najčešće zahvata nerv:

- a) Trigeminus
- b) Facialis
- c) Lingualis
- d) Vagus

755) Kod neuralgije lijek izbora je:

- a) Phenobarbiton (fenobarbiton)
- b) Nesteroidni antireumatici (diklofen, rapten duo...)
- c) Antiepileptici (tegretol)
- d) Benzodijazepini (diazepam, bensedin...)

756) Najvažniji etiološki faktor za nastanak bazocelularnog karcinoma je:

- a) Genetska predispozicija
- b) Izloženost sunčevim zracima (UV)
- c) Izloženost hemijskim agensima
- d) Izloženost rendgenskim i gama zracima

757) Faktor rizika za razvoj kožnih maligniteta je hronično izlaganje:

- a) Amonijaku
- b) Hromu
- c) Benzenu
- d) Arsenu

758) Maligni tumor koji ima najbolju prognozu je:

- a) Bazocelularni karcinom
- b) Planocelularni karcinom
- c) Nodularni tip melanoma
- d) Melanom koji se površinski širi

- 759) Najčešći histološki oblik melanoma je:
- Akrolentiginozni
 - Lentigo maligna
 - Nodularni
 - Površinsko šireći
- 760) Tip melanoma koji pokazuje neutropizam, malu stopu limfnih metastaza i obično se tretira postoperativnom radioterapijom je:
- Nodularni
 - Površinsko šireći
 - Lentigo maligna
 - Dezmoplastični
- 761) Trudnica stara 30 godina, u trećem trimestru trudnoće, navodi da posljednje dvije sedmice ima izraštaj na uglu usana lijevo koji je crvene boje i lako krvari. Vjerovatna dijagnoza je:
- Bazocelularni karcinom
 - Angiom
 - Piogeni granulom
 - Fibrom
- 762) Najveći rizik za malignu transformaciju, od svih prekanceroznih lezija, ima:
- Leukoplakija
 - Oralni lihen planus
 - Aktinički heilitis
 - Eritroplakija

- 763) Na maligni proces sumnjiva je lezija sluznice usne duplje koja NE prolazi nakon:
- 7 dana
 - 14 dana
 - 30 dana
 - 60 dana
- 764) Veličina malignog tumora usne T3 stadijuma iznosi:
- Do 1 cm
 - Do 2 cm
 - Do 4 cm
 - Veći od 4 cm
- 765) Maligni tumori usana prvo metastaziraju u regionalne limfne čvorove (2 odgovora):
- Karotidnog trougla
 - Submentalne
 - Submandibularne
 - Duž jugularnog lanca
- 766) Karcinom usana se javlja najčešće u:
3. deceniji života
 4. i 5. deceniji života
 6. i 7. deceniji života
 8. deceniji života

- 767) Predilekciono mjesto za pojavu malignog tumora na usni je:
- a) Ugao usana
 - b) Vermilion
 - c) Kolumela
 - d) Koža
- 768) U odnosu na histološki tip, mjesto javljanja i polnu distribuciju, za tumore usana je karakteristično:
- a) Bazocelularni karcinom tipično zahvata donju usnu i češće se javlja kod žena
 - b) Bazocelularni karcinom tipično zahvata donju usnu i češće se javlja kod muškaraca
 - c) Skvamocelularni karcinom tipično zahvata gornju usnu i češće se javlja kod žena
 - d) Skvamocelularni karcinom tipično zahvata donju usnu i češće se javlja kod muškaraca
- 769) Najvažniji kriterijum za izbor rekonstruktivnog modaliteta kod defekata usne pune debljine je:
- a) Očuvanje dinamske funkcije usne
 - b) Optimalan kozmetski rezultat
 - c) Uspostavljanje oralnog sfinktera
 - d) Zadržavanje sposobnosti korištenja zubne proteze

- 770) Karcinom jezika metastazira prije svega:
- a) Hematogeno u udaljene organe i tkiva
 - b) Limfogeno u regionalne limfne čvorove vrata
 - c) Limfogeno u predjelu limfnih čvorova lica
 - d) Limfogeno u udaljene limfne čvorove.
- 771) Elektivna disekcija vrata, subregiona I- IV, indikovana je za tumor:
- a) T1N0 lijeve glasne žice
 - b) T2N0 desne glasne žice
 - c) T2N0 desne lateralne strana jezika
 - d) T2N0 nazofarinksa
- 772) Najčešći maligni tumor usne duplje je:
- a) Adenokarcinom
 - b) Skvamocelularni karcinom
 - c) Mukoepidermoidni karcinom
 - d) Limfom
- 773) Tumori usne duplje najčešće zahvataju:
- a) Prednje 2/3 jezika
 - b) Bazu jezika
 - c) Pod usne duplje
 - d) Desni

- 774) Pacijent starosti 50 godina operisan je zbog T2N0 skvamocelularnog karcinoma lateralnog dijela jezika. Patohistološki nalaz ukazuje da su margine negativne. Nema znakova perineuralnog širenja tumora a 5 od 24 limfonodusa su zahvaćeni tumorskim tkivom sa ekstrakapsularnim širenjem. Najbolja terapijska opcija za ovog pacijenta je:
- Redovne mjesečne kontrole jer nije potrebno dalje liječenje
 - Konvencionalna radioterapija
 - Hiperfrakcionisana radioterapija
 - Hemio i radioterapija
- 775) Patohistološki nalaz karcinoma bukalne regije pokazuje veličinu primarnog tumora od 19 mm uz perineuralno širenje i prisustvo mikroskopskih depozita u 2 od 21 uklonjena limfna čvora bez ekstrapodalnog širenja. Stadijum bolesti je:
- T1 N2a
 - T1 N2b
 - T2 N1
 - T3 N0
- 776) Najčešći odontogeni tumor je:
- Odontom
 - Ameloblastom
 - Ameloblastični karcinom
 - Osteosarkom

- 777) Novorođenče staro mjesec dana ima otok desne parotidne regije uz plavičastu prebojenost kože. Otok se uvećava pri plakanju. Nema drugih abnormalnosti. Najvjerovatnija dijagnoza je:
- Neurofibrom
 - Hemangiom
 - Limfangiom
 - Cista prvog branhijskog luka
- 778) Najučestaliji benigni tumor pljuvačnih žlijezda je:
- Onkocitom
 - Monomorfni adenom
 - Pleomorfni adenom
 - Papilarni cistadenom
- 779) Najčešća lokalizacija pleomorfnog adenoma je:
- Parotidna žlijezda
 - Submandibularna pljuvačna žlijezda
 - Male pljuvačne žlijezde tvrdog i mekog nepca
 - Male pljuvačne žlijezde donje usne
- 780) Benigni tumor pljuvačnih žlijezda koji ima nekompletnu kapsulu je:
- Monomorfni adenom
 - Pleomorfni adenom
 - Warthinov tumor
 - Onkocitom

- 781) Cystadenoma papillarae lymphomatosum (Warthin tumor) (2 odgovora):
- Najčešće je solitaran i unilateralan
 - Neppravilne je i elastične konzistencije
 - Rano daje paralizu facijalnog živca
 - Agresivan je i brzorastući tumor
- 782) Muškarac star 64 godine dolazi na pregled zbog izraštaja u lijevoj parotidnoj regiji. Ultrazvučnim pregledom parotidnih regija nađeni su tumori istih karakteristika, veličine 30 mm u lijevoj, a 15 mm u desnoj parotidnoj žlijezdi. Najvjerovatnija dijagnoza je:
- Multifokalni pleomorfni adenom
 - Bilateralni Warthinov tumor
 - Hronični parotitis
 - Metastaze nepoznatog primarnog tumora
- 783) Najčešći maligni tumor submandibularnih žlijezda je:
- Mukoepidermoidni karcinom
 - Planocelularni karcinom
 - Adenoid cistični karcinom
 - Adenokarcinom
- 784) Karcinom pljuvačnih žlijezda koji karakteriše bol i perineuralno širenje je:
- Adenoid cistični
 - Mukoepidermoidni
 - Skvamocelularni
 - Karcinom acinusnih ćelija

781) a, b 782) b 783) c 784) a

- 785) Tumor pljuvačnih žlijezda koji karakteriše visoka stopa metastaza u vratu je:
- Adenoid cistični karcinom
 - Mukoepidermoidni karcinom
 - Karcinom duktusa pljuvačnih žlijezda
 - Skvamocelularni karcinom
- 786) Maligni tumor parotidnih žlijezda koji ima najbolju prognozu je:
- Maligni miksni tumor
 - Adenokarcinom
 - Acinic cell karcinom
 - Adenoid cistični karcinom
- 787) Superficialna parotidektomija je adekvatan način liječenja adenokarcinoma.
- Tačno
 - Netačno
- 788) Muškarcu starom 35 godina urađena je parcijalna parotidektomija zbog mukoepidermoidnog karcinoma niskog gradusa veličine 22 mm. Limfne žlijezde vrata nisu uvećane. Preporučena terapija je:
- Praćenje bez dalje terapije
 - Totalna parotidektomija
 - Totalna parotidektomija sa disekcijom vrata
 - Totalna parotidektomija uz zračnu terapiju

- 789) Radikalna parotidektomija, kao vid operativnog liječenja tumora parotidne žlijezde, se sprovodi kod:
- a) Benignih tumora uz očuvanje facijalnog nerva
 - b) Benignih tumora uz žrtvovanje facijalnog nerva
 - c) Malignih tumora uz očuvanje facijalnog nerva
 - d) Malignih tumora uz žrtvovanje facijalnog nerva
- 790) Muškarac star 55 godina ima tvrdu submukoznu masu na tvrdom nepcu u regiji prvog molara. Najvjerovatnija dijagnoza je:
- a) Skvamocelularni karcinom
 - b) Tumor malih pljuvačnih žlijezda
 - c) Odontogeni tumor
 - d) Papilom
- 791) Epiteze se koriste kao zamjena za:
- a) Nedostajući dio epifarinksa
 - b) Nedostajući dio kože lica
 - c) Nedostajući temporomandibularni zglob
 - d) Izgubljene dijelove lica (nos, oko)

2. ODGOVORI

1.1. OTOLOGIJA

- 1) a, d. Spoljašnje i srednje uvo se razvijaju od prva dva škržna luka. Spoljašnji slušni hodnik je dužine oko 3 cm, spoljašnje 2/3 su hrskavičave a unutrašnja trećina je koštana. Bubna opna ima tri sloja: spoljašnji kožni sloj, srednji fibrozni sloj i unutrašnji mukozni sloj. Epitel spoljašnjeg sloja bubne opne migrira duž spoljašnjeg ušnog hodnika ka spolja.
 - 2) c. Spoljašnji slušni hodnik je oblika lako savijene cijevi najčešće ovalnog presjeka sa prečnikom 5 do 10 mm i dužinom oko 26 mm. U obliku je trube proširene i na ulazu i neposredno ispred bubne opne.
 - 3) b, c. Koža hrskavičavog dijela spoljašnjeg slušnog hodnika sadrži lojne i ceruminozne žlijezde i mnogobrojne folikule dlaka.
 - 4) c. Koža kartilaginog dijela spoljašnjeg slušnog hodnika sadrži mnogobrojne folikule dlaka, sebacealne i apokrine ceruminozne žlijezde, koji zajedno čine apopiloznosebacealnu jedinicu i imaju protektivnu funkciju.
 - 5) c. Fiziološka pH vrijednost kože spoljašnjeg slušnog hodnika je kisela što ima protektivnu ulogu.
 - 6) c. Veći dio lateralnog zida (Pariet membranaceus) bubne duplje sačinjava bubna opna.
 - 7) a, c. Bubna opna je tanka, konusna, dijagonalno postavljena membrana, sedefaste boje. U novorođenčadi je skoro horizontalno pozicionirana.
-

- 8) c. Bubna opna se sastoji iz dva dijela: labavog dijela (lat. pars flaccida) i zategnutog (lat. pars tensa). Sa spoljašnje strane (koja je okrenuta spoljašnjem slušnom kanalu) prekrivena je kožom. Središnji dio je izgrađen od vezivnog tkiva (lat. stratum fibrosum), sa unutrašnje strane (prema bubnoj duplji) prekrivena je sluzokožom. Labavi dio je manji, leži u gornjem dijelu bubne opne, sastoji se samo od kože i sluzokože, dok vezivni sloj nedostaje.
- 9) b. Trouglasti (svjetlosni) refleks nastaje kao odsjaj spolja ubačenog svjetla od bubne opne a vidi se u prednje donjem kvadrantu. Pri pregledu desnog uva nalazi se na 5 sati, a pri pregledu lijevog uva na 7 sati.
- 10) b. Svjetlosni refleks počinje na umbu i širi se prema limbusu, koji nikad ne doseže. Položaj svjetlosnog refleksa na desnoj bubnoj opni je na 5 h, na lijevoj na 7 h.
- 11) b. Srednje uvo anatomski predstavlja šupljinu podijeljenu na tri dijela: središnji dio je bubna duplja (cavum tympani); ispred bubne duplje se nalazi Eustahijeva slušna tuba (tuba auditiva); pozadi bubne duplje se nalaze šupljine u mastoidnom nastavku sljepoočne kosti. Bubna duplja je podijeljena na: epitimpanon (atik), mezotimpanon i hipotimpanon.
- 12) b. Eustahijeva tuba je pri mirovanju normalno zatvorena. Pri pokretima gutanja, sisanja, zijevanja, tuba se otvara pod dejstvom mišića mekog nepca (m. tensor veli palatini, m. levator veli palatini), koji svoj gornji pripoj imaju na hrskavičavom dijelu tube, pa se nazivaju i "otvaračima tube auditive".
- 13) c. Pritiskom na Politzer-ov balon kroz nos se ubacuje vazduh u epifaringe, farinksna ušća tube se otvaraju i vazduh kroz tubu ulazi u bubnu duplju.

- 14) d. Pritisak u srednjem uvu jednak je atmosferskom pritisku zahvaljujući normalnoj funkciji tube auditive.
- 15) b. Eustahijeva tuba (Tuba auditiva– Eustachii) je uzani kanal dužine od oko 35 mm koji spaja bubnu duplju sa nazofarinksom.
- 16) a. Na sredini medijalnog zida bubne duplje uočava se izbočina bazalnog zavoja kohlee (Promontorium). Ispod i pozadi promontorijuma nalazi se okrugli prozor (Foramen rotundum), iznad i pozadi promontorijuma nalazi se ovalni prozor (Foramen ovale). Iznad i iza ovalnog prozora prolazi košani kanal facijalnog živca (Canalis nervi facialis- Falopii).
- 17) c, d. Ovalni prozor (Foramen ovale) je u kontaktu sa scalom vestibuli labirinta a zatvara ga bazalna pločica stapesa.
- 18) b. Prednje donji dio labirinta čini puž (cochlea) koji ima oblik kućice baštenskog puža. Uži kraj, nazvan vrh puža (cupula cochleae), okrenut je naprijed i dolje, prema karotidnom kanalu (canalis caroticus), dok baza puža (basis cochleae) odgovara prednjem dijelu dna unutrašnjeg slušnog hodnika (fundus meatus acustici interni). Puž se sastoji iz tri dijela: stožera, spiralnog kanala puža i koštane spiralne pločice.
- 19) b. Kortijev organ leži u scala mediji koja sadrži endolimfu. Scala vestibuli i scala tympani sadrže perilimfu i ne sadrže neuralne strukture.
- 20) a, c. Motorna vlakna facijalnog živca inervišu sve potkožne mišiće glave i potkožni mišić vrata (platysma), stilohiodni mišić, zadnji trbuh digastrikusa, a inerviše i mišić uzengije koji je u bubnoj duplji.

- 21) b. Chorda tympani je bočna grana facijalnog živca, koja svojim gustoreceptornim vlaknima prenosi informacije čula ukusa iz pečurkastih papila jezika. Svojim parasimpatičkim vlaknima inervirše submandibularnu i sublingvalnu žlijezdu.
- 22) c. Uška prikuplja zvuk, a spoljašnji slušni hodnik ga prenosi do bubne opne. Pod uticajem akustičke energije bubna opna zatitra i prenosi zvuk lancem slušnih košćica na pločicu stapesa. Zbog razlike u površinama pločice stapesa i bubne opne, pritisak na pločici stapesa 17 puta je veći nego na površini bubne opne. U srednjem uvu je prisutna i poluga nejednakih krakova, koju čine manubrium maleusa i dugi nastavak inkusa a njihov odnos je 1,3:1. Kada se pomnože 17 i 1,3 dobije se 22,1 što znači da se pritisak akustičke energije povećava 22 puta na ulazu u unutrašnje uvo, prema pritisku na ulazu u srednje uvo. Taj pritisak potreban je da bi se mehaničko talasasto kretanje moglo prenijeti u tečni sadržaj unutrašnjeg uva.
- 23) b. Slušno polje čovjeka je u rasponu od oko 16 Hz do oko 20.000 Hz.
- 24) a, b. Kvantitativne metode ispitivanja sluha šapatom (Vox parva) i glasnim govorom (Vox magna) su orjentacione metode.
- 25) a, b. Akumetrija (testiranje zvučnim viljuškama) je najstariji način dijagnostike tipa i nivoa slušnog oštećenja pri čemu se izvode Weberov, Rinneov i Schwabachov test. Gelleov test je patognomoničan za otosklerozu.
- 26) Rinneov. Rinneovim testom se upoređuje slušanje pri vazdušnom i koštanom prenošenju zvuka. Normalno je vazdušni prenos bolji za oko 30 dB.

- 27) b, c. Rinneovim testom se vrši poređenje koštane i vazdušne percepcije tona na ispitivanom uvu, i to tako da se zvučna viljuška naizmjenično prinosi ulazu u slušni hodnik, a zatim postavlja drškom na mastoidnu kost. To se ponavlja dok bolesnik na jedan od ova dva načina prestane da čuje, a drugim još osjeća zvuk. Normalno se vazdušnim putem duže čuje nego koštanim i tada se kaže da je Rinne pozitivan. Kod perceptivne nagluposti su oba prenosa skraćena, ali vazdušni ostaje duže od koštanog, pa se tada kaže da je Rinne skraćeno pozitivan. Kod konduktivne nagluposti se prijenos zvuka putem kosti pojačava, a putem vazduha slabi, tako da se duže čuje preko kosti nego preko vazduha, pa je Rinne negativan.
- 28) Weberov. Weberov test se naziva i test lateralizacije.
- 29) a, c. Weberov test ili test lateralizacije izvodi se postavljanjem ozvučne viljuške tako da donja površina drške čvrsto naliježe na kost srednje linije glave pri čemu je podjednako udaljena od oba uva. Vršni se poređenje koštane percepcije oba uva. Kod obostrano normalnog sluha ili simetričnog jednakog oštećenja, bolesnik ima utisak da čuje ton u sredini glave i tada se kaže da nema skretanja (lateralizacije). Kod konduktivnog oštećenja sluha, Weber skreće prema bolesnoj ili bolesnijoj strani, a kod oštećenja percepcije ton zvučne viljuške se čuje na zdravoj ili zdravijoj strani.
- 30) Schwabachov. Schwabachov test upoređuje pragove koštane vodljivosti ispitivača i ispitanika i pruža orjentacionu informaciju o stepenu oštećenja sluha.

- 31) d. Šchwabachov test je test poređenja koštanog prijenosa zvuka kod bolesnika i ispitivača (ili druge osobe normalnog sluha). Ozvučena viljuška se naizmjenično postavlja drškom na mastoid bolesnika i ispitivača sve dok jedan od njih ne prestane da čuje. Ako u isto vrijeme oboje prestanu da čuju, to znači da je bolesnikov sluh uredan, pa se kaže da je Šchwabach normalan. Kod perceptivnog oštećenja sluha bolesnik čuje navedeni ton kraće od ispitivača, pa je Šchwabach skraćen. Kod konduktivnog oštećenja ton se čuje duže, i tada je Šchwabach produžen.
- 32) Gelleov. Pozitivan Gelleov test na otosklerozu znači da se kod pacijenta ne mijenja intenzitet zvuka koji pacijent čuje i pored povećanog pritiska u spoljašnjem slušnom kanalu.
- 33) a, b. Subjektivne metode ispitivanja sluha su one koje zavise od saradnje pacijenta.
- 34) c. Subjektivna audiometrija se zasniva na principu potvrđivanja zadatog zvučnog signala za šta je potrebna saradnja pacijenta.
- 35) a. Tonalna liminarna audiometrija pruža informaciju o pragu sluha i tipu nagluposti.
- 36) a, c. Tonalna liminarna audiometrija je ispitivanje sluha gdje se pomoću čistih tonova na standardnim frekvencijama od 128 Hz, 256 Hz, 512 Hz, 1024, 2048 Hz, 4096 Hz i 8192 Hz traži granica čujnosti (prag sluha). Rezultati se upisuju na posebnom formularu- tonalnom audiogramu- sa navedenim frekvencijama na horizontali i gubicima sluha izraženim u decibelima (dB) na vertikali. Ukoliko je kriva niže postavljena, gubitak sluha je na odgovarajućim frekvencijama veći. Kod konduktivnih nagluposti je gubitak sluha na niskim frekvencijama veći nego na visokim, pa kriva vazdušnog prenosa ima ushodni tok. Koštani prenos je tada praktično normalan, tako da se između ove dvije krive javlja na niskim i srednjim frekvencijama razlika (kohlearna rezerva),

- koja pokazuje eventualnu mogućnost popravljanja sluha. Kod perceptivnih nagluposti gubitak sluha je veći na visokim frekvencijama, kriva vazdušnog prenosa je silazna, a koštana prati vazdušnu, što znači da kohlearne rezerve nema. Kod mješovite nagluposti su moguće razne kombinacije ovih oštećenja, s tim što obje krive pokazuju pad prema visokim tonovima.
- 37) c. Prag sluha kod slušnog oštećenja srednjeg stepena iznosi 40 dB do 60 dB.
- 38) b. Prag sluha od 0 dB do 20 dB predstavlja uredan sluh, a veći od 95 dB označava gluvoću.
- 39) a. Govorni audiogram za uredan nalaz je krivulja oblika slova S, kod koje se 50% razumljivosti postiže pri intenzitetu od oko 20 dB, a 100% razumljivosti pri intenzitetu od oko 30 dB.
- 40) c, d. Objektivne metode ispitivanja sluha su: registrovanje ranih auditivnih evociranih potencijala (BERA), ispitivanje otoakustičkih emisija, impedancimetrija (timpanometrija i stapedijalni refleksi).
- 41) b, d. Impedancimetrijom se ispituje funkcija konduktivnog sistema srednjeg uva.
- 42) b, c. Registrovanje stapedijalnog refleksa zasniva se na činjenici da zvuk intenziteta 80 dB iznad praga sluha izaziva kontrakciju stapedijalnog mišića i ukrućivanje lanca slušnih koščica u cilju zaštite unutrašnjeg uva od oštećenja.
- 43) d. Stapedijalni refleks se izaziva zvukom intenziteta 80 dB iznad praga sluha.
-

- 44) d. Za ispitivanje funkcije slušnog puta od uva prema mozgu, koristi se snimanje pobuđenih potencijala moždanog stabla. Mjerenjem vremena potrebnog za stizanje impulsa do određenog jedra procjenjuje se funkcija slušnog puta i donose zaključci o mogućim poremećajima. Kod navedenog snimanja koriste se glasni zvukovi, glasniji od praga sluha. BERA se koristi i za traženje praga sluha kod osoba koje ne mogu saradivati, najčešće kod male djece.
- 45) a, b. BERA je objektivna metoda koja ne zavisi od saradnje pacijenta. Pored određivanja praga sluha, BERA se koristi i u otoneurološkoj dijagnostici kod pacijenata sa jednostranim ili asimetričnim oštećenjem sluha (tumori slušnog živca, tumori moždanog stabla, različite neurološke bolesti multipla skleroza, senzomotorna degenerativna neuropatija i dr.).
- 46) a, c. Otolitičko čulo čine utrikulus i sakulus čije su senzorne ćelije sa trepljama prekrivene želatinoznom masom na kojoj se nalaze otoliti. Specifični podražaji za otolitičko čulo su linearna akceleracija i gravitacija.
- 47) a, b. Čulni dio statičkog aparata predstavljaju maculae staticae, koje su u sakulusu postavljene vertikalno, a u utrikulusu horizontalno. To su ostrvca senzornih ćelija, čije se cilije nalaze u želatinskoj masi, preko koje su smješteni otoliti. Statički dio vestibularnog aparata reaguje na promjene u odnosu na pravac zemljine teže i linearna ubrzanja.
- 48) b, c. Dinamički dio vestibularnog aparata čine tri polukružna kanala, postavljena u tri ravni prostora. Oni polaze sa utrikulusa i završavaju se u utrikulusu. Pri kružnim kretanjima i ugaonim ubrzanjima, usljed inercije, dolazi do relativnog kretanja endolimfe u odgovarajućem kanalu, što je nadražaj za cilijarne ćelije koje formiraju kriste u ampulama kanala.

- 49) Nistagmus. Nistagmus vestibularnog porijekla je bezvoljan, ritmičan, horizontalan ili horizontalno rotatoran sa brzom i sporom komponentom.
- 50) c. Nistagmus perifernog porijekla je isti na oba oka, horizontalan ili horizontalno- rotatoran, ritmičan sa pravilnim smjenjivanjem spore i brze faze, vremenom se iscrpljuje, i fiksacija ga suprimira.
- 51) c. Spora komponenta nistagmusa je vestibularnog porijekla. Brza komponenta je centralnog porijekla, kompenzatorna je i ima za cilj da očne jabučice dovede u normalnu poziciju.
- 52) a. Smjer nistagmusa određuje brza (vidljiva) komponenta.
- 53) d. Nistagmus trećeg stepena se javlja pri pogledu u smjeru nistagmusa, pravo i pri pogledu u suprotnom smjeru.
- 54) b. Osnovni test za ispitivanje ortostatike je Rombergov test. Modifikacije Rombergovog testa su: Escatov test - pacijent stoji na prstima stopala, Steinov test - pacijent stoji na jednoj, a potom na drugoj nozi, Gradenigov test - pacijent stoji na stopalima koja su jedna iza drugog.
- 55) a, c. Pacijent sa oštećenjem vestibularnog aparata prilikom izvođenja Babinski- Weillovog testa pri hodu unaprijed skreće u stranu hipotonog labirinta a pri hodu unazad na stranu hipertonomog labirinta (“zvjezdast hod”), a kod Unterbergovog testa skreće na stranu hipotonog labirinta.
- 56) d. Spoljašnji slušni hodnik se ispira toplom (44°C) i hladnom (30°C) vodom što izaziva pokretanje endolimfe u labirintu. Topla voda indukuje nistagmus ka ispitivanom, a hladna voda ka suprotnom uvu.

- 57) c. Anotia je potpuni nedostatak ušne školjke, najčešće je udružena sa atrezijom spoljašnjeg slušnog hodnika, kao i sa poremećajem razvoja srednjeg uva.
- 58) d. Autologna rebarna hrskavica je zlatni standard za aurikularnu rekonstrukciju. Ozračena hrskavica ima veću stopu resorpcije nego rebarna hrskavica a kontralateralno uvo ne obezbeđuje dovoljnu količinu hrskavice za rekonstrukciju.
- 59) b. Sem odsustva koštanog dijela spoljašnjeg slušnog hodnika, bubna opna je zamijenjena koštanom pločicom za koju je najčešće srastao malleus.
- 60) b. Uvo dostiže 85% svoje vertikalne visine (5 cm) do treće godine i svoju punu veličinu (6 cm) do pete godine života.
- 61) b. Operacija se izvodi najranije u 6. godini života, prije polaska djeteta u školu, kako bi se spriječile eventualne psihičke tegobe.
- 62) c. Tačno napisana dijagnoza je Corpus alienum meatus acustici externi.
- 63) c. Ceruminozne žlijezde dominantno se nalaze u hrskavično- membranoznom dijelu spoljašnjeg slušnog hodnika.
- 64) d. Cerumen je fiziološki produkt koji svojim kiselim pH inhibira rast nekih bakterija i gljivica.

- 65) a, b. Cerumen obturans nastaje usljed nakupljanja velike količine ušne masti u spoljašnjem slušnom hodniku. Najčešći simptomi opturantnog cerumena su šum u uvu, autofonija, nagluvost koja obično nastaje naglo nakon pranja kose, kupanja ili plivanja u bazenu.
- 66) a, b. Uklanjanje stranog tijela vrši se ispiranjem. Živa strana tijela treba prethodno paralisati (ukapavanjem alkohola), pa zatim isprati. Ako se ne može ukloniti ispiranjem, vrši se ekstrakcija instrumentima. Kod djece i nemirnih osoba ekstrakcija stranog tijela vrši se u opštoj anesteziji, da bi se izbjegle komplikacije. Prilikom uklanjanja stranog tijela instrumentima može doći do povrede kože kanala, bubne opne, srednjeg uva, slušnih košćica, n. facialisa.
- 67) b. Ispiranje uva se vrši postavljanjem vrha nastavka šprica u zadnje gornji dio spoljašnjeg slušnog hodnika, mlazom tečnosti usmjerenim prema gore i pozadi, isprekidanim ubrizgajima, da bi mlazevi tečnosti istiskivali cerumen put spolja.
- 68) b. Othematom nastaje dejstvom tupe sile na ušnu školjku a može se komplikovati infekcijom i nekrozom hrskavice ušne školjke.
- 69) c. Othematom nastaje kao posljedica djelovanja tupe tangencijalne sile na ušnu školjku.
- 70) a. Othematom je hemoragijsko-serozni izliv na ušnoj školjci.
- 71) c. Kod othematoma nastaje smicanje kože i perihondrijuma od hrskavice i formiranje subperihondralnog hematoma.

- 72) c. Liječenje othematoma obuhvata: inciziju koja se izvodi u prirodnom udubljenju ušne školjke, evakuaciju sadržaja, postavljanje kompresivnog zavoja i ordiniranje antibiotika radi prevencije nastanka perihondritisa.
- 73) b. Ukoliko se othematom ne evakuiše dolazi do aseptičke nekroze hrskavice i deformacije ušne školjke (tzv. rvačko uvo).
- 74) a, c. Krv u spoljašnjem slušnom kanalu je posljedica povrede kanala, bubne opne, srednjeg uva ili frakture baze lobanje.
- 75) d. Liječenje povreda kože spoljašnjeg slušnog hodnika podrazumijeva primjenu antibiotika per os i tamponadu spoljašnjeg slušnog hodnika sterilnom štrajfnom, koju treba mijenjati svaki ili svaki drugi dan.
- 76) d. Jatrogene povrede bubne opne su rijetke, a nastaju usljed nepažljivog vađenja stranog tijela iz spoljašnjeg slušnog hodnika ili pri ispiranju uva.
- 77) a. Rupture bubne opne nastaju pod dejstvom stranih tijela, usljed naglog porasta pritiska, porasta pritiska tečnosti ili kod preloma kostiju baze lobanje. Pacijent sa rupturom bubne opne se žali na iznenadno nastali bol velikog intenziteta nastao neposredno poslije povređivanja i zaglušnost uva.
- 78) a, d. U terapiji rupture bubne opne osnovna je prevencija infekcije. Pacijentima se ordiniraju antibiotici, u spoljašnji slušni hodnik postavlja se sterilna štrajfna i preporučuje se suv režim uva.
- 79) Miringoplastika. Hirurška metoda zatvaranja defekta bubne opne naziva se miringoplastika.
-

- 80) a. Dominantan simptom kod povrede slušnih koščica je konduktivna nagluvost umjerenog stepena. Nastaje kao posljedica povrede glave, kod povreda stranim tijelom ili u toku operacije. Liječenje je isključivo mikrohkirurško i sastoji se u rekonstrukciji lanca slušnih koščica.
- 81) b, c. Longitudinalne frakture piramide karakterišu: krvarenje iz spoljašnjeg slušnog kanala, krvarenje u srednjem uvu, otolikvoreja, nagluvost konduktivnog tipa (mada se može javiti i senzoreuralni gubitak sluha), paraliza nervusa facialisa u oko 25% slučajeva (razvijaju se nekoliko časova ili nekoliko dana poslije povrede).
- 82) a, c. Longitudinalne frakture čine 80% svih preloma temporalne kosti a bilateralne su u oko 23% slučajeva. Mogu nastati oštećenja dure i otolikvoreja. Paralize facijalnog živca se javljaju u oko 25% slučajeva, a razvijaju se nekoliko časova ili nekoliko dana poslije povrede.
- 83) a, d. Oštećenje sluha kod longitudinalnih fraktura je posljedica povrede bubne opne, lezija slušnih koščica i hematotimpanuma.
- 84) b, d. Poprečne ili transverzne frakture javljaju se u oko 10% svih fraktura temporalne kosti. Oštećenja facijalnog živca se javljaju u oko 50% slučajeva i zahtijevaju hirurško liječenje. Transverzne frakture piramide se odlikuju: vrtoglavicom, spontanim nistagmusom, gubitkom sluha, paralizom facijalnog živca i izlivom krvi u srednje uvo.
- 85) a, b. Povreda lateralnog zida kapsule labirinta, odnosno medijalnog zida bubne duplje, izaziva krvarenje u srednje uvo i rupturu jednog ili oba prozora, ovalnog ili okruglog, na ovom zidu.

- 86) d. Prva pomoć kod fraktura temporalne kosti se sastoji u obezbjeđivanju disanja, stavljanju sterilnog zavoja na povrijeđeni dio, davanju antitetanusnog seruma. Na povrijeđenom uvu ne treba vršiti nikakve manipulacije, ne treba ispirati niti odstranjivati koagulume krvi iz spoljašnjeg slušnog hodnika.
- 87) b. Erizipel je streptokokna infekcija nastala nakon povrede kože ušne školjke koja može biti klinički i neprimjetna.
- 88) b, d. Furunkulus spoljašnjeg slušnog hodnika je lokalizovana upala izazvana po pravilu Gram pozitivnim bakterijama, obično stafilokokama. Isključivo se javlja u hrskavičavom dijelu kanala gdje se nalaze folikuli dlake i lojne žlijezde.
- 89) c. Furunkul ušnog kanala je posljedica stafilokokne infekcije korijena dlačica koje se nalaze u membranskom dijelu kanala. Najčešće infekcija prodire kroz povrijeđenu kožu kanala. Prvi simptom je svrab koji se javlja usljed kongestije tkiva, potom se javlja bol koji se pojačava pri pritisku tragusa ili povlačenjem ušne školjke u bilo kom pravcu.
- 90) a, b. Diferencijalno-dijagnostički kriterijumi za razlikovanje zapaljenja spoljašnjeg slušnog hodnika i akutnog mastoiditisa su: anamnestički podaci, palpatorna osjetljivost predjela tragusa i retroaurikularnog predjela, postojanje retroaurikalne brazde i RTG nalaz mastoida po Schülleru.
- 91) a, b. Nekrotizirajući otitis externa najčešće izaziva *Pseudomonas aeruginosa*. Pacijenti su najčešće osobe sa imunodeficijencijom, stare osobe dijabetičari (koji su naročito podložni). Dolazi do osteomijelitisa baze lobanje, infekcija može zahvatiti i VII, IX i X kranijalni nerv.

- 92) a, d. Patoanatomski supstrat kod malignog oblika otitis eksterne je vaskulitis s trombozom malih krvnih sudova i koagulaciona nekroza tkiva koja okružuju spoljašnji slušni hodnik.
- 93) a, d. Bolnost pri palpaciji tragusa može ukazivati na upalu spoljašnjeg uva i patološke promjene u temporomandibularnom zglobu.
- 94) a, d. Gljivice se u spoljašnjem slušnom hodniku nalaze kao saprofiti češće nego kao patogeni mikroorganizmi. Najčešće se izoluju u toku perioda povišene spoljašnje temperature i vlažnosti. Najčešće se izoluju *Aspergillus nigers* i *Candida albicans*. Otomikozu karakteriše pojava intenzivnog svraba u uvu, osjećaj punoće, bola i nagluposti.
- 95) d. Najčešći put kojim infekcija ulazi u kavum je Eustahijeva tuba, rjeđe bubna opna, a izuzetno rijetko krvni i limfni put.
- 96) c. Bolesnik osjeća jak pulsirajući bol, koji najčešće opisuje kao sijevanje u dubini uva. Ovako intenzivan bol je posljedica nakupljanja gnojnog sekreta u bubnoj duplji i nemogućnosti njegove eliminacije. Zbog toga poslije spontane ili artificijelne perforacije (paracenteza) bubne opne naglo se smanjuje intenzitet bola, što je rezultat evakuacije sekreta iz bubne duplje.
- 97) c. Zbog položaja glave pri ležanju dolazi do pomjeranja sadržaja unutar kavuma i pritiskanja na membranu timpani te posljedično i do pojačanja bola.
- 98) d. Kod kataralnog zapaljenja srednjeg uva nalazi se uvučena bubna opna skraćenog svjetlosnog refleksa.
-

- 99) c. Otoantritis je gnojna komplikacija akutnog zapaljenja srednjeg uva kod novorođenčadi i odojčadi. Mastoidni nastavak kod njih još nije razvijen, pa otuda je češće zapaljenje antruma, nego mastoida.
- 100) a, c. Eustahijeva tuba u odojčadi je kratka, horizontalno položena, široka, praktično stalno otvorena.
- 101) a. Kod otoantritisa vodeći simptomi su opšti simptomi infekcije. Paracentezu je vrlo često neophodno uraditi u dijagnostičke svrhe. Pogodujući teren za razvoj infekcije čini neresorbovano, mezenhimalno embrionalno tkivo kavuma timpani i zaostajanje plodove vode.
- 102) c. U kliničkoj slici akutne upale srednjeg uva u novorođenčadi dominiraju opšti simptomi infekcije. Što je dijete mlađe, opšti znaci (visoka temperatura, povraćanje, meningealna i cerebralna iritacija) su više izraženi nego lokalni.
- 103) a, d. U kliničkoj slici akutne upale srednjeg uva u odojčadi dominiraju opšti simptomi upale: povišena tjelesna temperatura, promjena rasploženja odojčeta i digestivne smetnje.
- 104) c, d. Otoskopski nalaz u novorođenčadi karakteriše kolabiran spoljašnji slušni hodnik, horizontalno pozicionirana bubna opna, odsustvo svjetlosnog refleksa.
- 105) b. Upale srednjeg uva u odojčadi su po pravilu obostrane.
- 106) a, d. Upale srednjeg uva u odojčadskom periodu su po pravilu obostrane i liječe se parenteralnom antibiotskom terapijom. Antrotomija je indikovana u slučaju perzistiranja tegoba ili ako dođe do razvoja komplikacija.
-

- 107) a. Najčešći put širenja infekcije u srednje uvo je tubarni. Na sluznici srednjeg uva dolazi do hiperemije, edema i eksudacije, u početku serozne, a zatim i gnojne. Pripada grupi nespecifičnih akutnih zapaljenja koga najčešće izazivaju *Moraxella catarrhalis*, *Haemophilus influenzae* i *Streptococcus pneumoniae*.
- 108) b. Gnojno zapaljenje srednjeg uva je veoma često u djetinjstvu. Najčešći uzročnici su *Streptococcus pneumoniae* i *Haemophilus influenzae*. Mastoiditis je jedna od najčešćih komplikacija akutnih gnojnih upala srednjeg uva, posebno u dječjem uzrastu.
- 109) b. Nagomilavanje sekreta u srednjem uvu dovodi da se bubna opna izbočuje. Zbog pritiska sekreta na bubnu opnu i nekroze same bubne opne, dolazi do njene perforacije obično u donjim kvadrantima.
- 110) c. Paracenteza se izvodi u prednje donjem ili zadnje donjem kvadrantu bubne opne. U gornjim kvadrantima se nikada ne izvodi zbog mogućnosti povrede slušnih košćica.
- 111) d. Mukozus otitis izaziva *Pneumococcus mucosus* tip III, ima atipičnu kliničku sliku i podmukao tok. Javlja se kod starijih osoba.
- 112) a, c. Hronični negnojni zapaljenski procesi srednjeg uva su: hronični sekretorni otitis, atelektaza srednjeg uva, atezivni otitis i timpanoskleroza.
- 113) b. Otitis media secretoria pripada grupi hroničnih negnojnih zapaljenskih procesa srednjeg uva.
- 114) c. Poremećaj funkcije Eustahijeve tube je jedan od najznačajnijih predisponirajućih faktora u nastanku sekretornog otitisa.
-

- 115) b. Otitis media secretoria se najčešće javlja u dječjem uzrastu, od 6. do 36. mjeseca života. Simptomatologija je oskudna. Bolesnici se žale na šum u ušima i oslabljen sluh, ponekad bol.
- 116) a. Otitis media secretoria se najčešće javlja u dječjem uzrastu, od 6. do 36. mjeseca života.
- 117) b. Kod sekretornog otitisa simptomatologija je najčešće podmukla zbog odsustva bola, a glavni simptom je pad sluha konduktivnog tipa.
- 118) d. Kod sekretornog otitisa otoskopski se uočava uvučena bubna opna sa uočljivim mjehurićima u kavumu ili uočljivim nivoom izliva.
- 119) d. Simptomatologija bolesti je oskudna. Karakterističan je oslabljen sluh.
- 120) b, d. Kod novorođenčeta i odojčeta Eustahijeva tuba je horizontalnije postavljena, relativno je šira i kraća u odnosu na tubu odraslih.
- 121) d. Kod hroničnog sekretornog otitisa bubna opna je uvučena, bez svjetlosnog refleksa i nema perforacije.
- 122) c. Otitis media sa izlivom je najčešća kod djece. Disfunkcija Eustahijeve tube dovodi do negativnog pritiska u srednjem uvu što rezultira transudacijom tečnosti u prostor srednjeg uva. Oko 50% slučajeva otitis media sa izlivom su prolazni i rješavaju se spontano, pa je opravdana metoda „posmatraj i čekaj“. Otitis media sa izlivom je rijedak oblik kod odraslih, a uporno perzistiranje jednostranog otitis media sa izlivom treba da pobudi sumnju na postojanje nazofaringealnog tumora.

- 123) a. Paracenteza se izvodi u prednje donjem kvadrantu a zatim se postavi aeraciona cjevčica kako bi se postigla ventilacija srednjeg uva.
- 124) a, c. Timpanoskleroza je hronično, negnojno oboljenje srednjeg uva.
- 125) c. Eksudativni otitis je predisponirajuće stanje za kasniji nastanak timpanoskleroze.
- 126) a, b. Hronični gnojni otitis se klinički manifestuje u dva osnovna oblika: tubotimpanični otitis i atikoantralni otitis.
- 127) b. Centralne perforacije bubne opne nalaze se u pars tensa i ne zahvataju anulus tympanicus.
- 128) b, c. Ivične perforacije zahvataju bubnu opnu i anulus tympanicus i često se nalaze u pars flaccida bubne opne.
- 129) a, b. Ivične perforacije zahvataju bubnu opnu i anulus tympanicus i često se nalaze u pars flaccida bubne opne.
- 130) a. Hronični gnojni otitisi sa centralnom perforacijom bubne opne se odlikuju zapaljenskim procesom koji zahvata samo sluznicu srednjeg uva.
- 131) b, c. Hronični gnojni otitisi sa ivičnom perforacijom zahvataju i sluznicu srednjeg uva i okolnu kost, mogu biti praćeni pojavom holesteatoma i potencijalna su opasnost za nastanak otogenih komplikacija.

- 132) a, d. Tubotimpanični otitis karakteriše: centralna perforacija bubne op-ne, povremena sluzavo- gnojna sekrecija iz uva, relativno spor tok, očuvan lanac slušnih koščica, vrlo rijetko prisutan ostitični proces, vrlo rijetke otogene komplikacije.
- 133) a, b. Holesteatom odlikuje prisustvo keratinizirajućeg skvamoznog epitela u srednjem uvu, ivična perforacija, destrukcija koštanih struktura, naglupost najčešće konduktivnog ili mješovitog tipa.
- 134) d. Holesteatom se odlikuje prisustvom keratinizirajućeg skvamoznog epitela u srednjem uvu (“koža na pogrešnom mjestu”), koji ima izražen potencijal rasta sa destrukcijom okolne kosti i koštanih struktura kavuma timpani, mastoidnog nastavka i piramide temporalne kosti.
- 135) c, d. Prema prirodi nastanka razlikujemo kongenitalni i stečeni holesteatom.
- 136) a, b. Stečeni holesteatom prema porijeklu može biti primarni i sekundarni.
- 137) a. Kongenitalni holesteatom se razvija od zaostalih embrionalnih epidermalnih ćelija u prostorima temporalne kosti.
- 138) a. Nistagmus i vertigo, uzrokovani promjenom pritiska u spoljašnjem slušnom hodniku pritiskom na tragus, ukazuju na postojanje fistule kao komplikacije holesteatoma.
- 139) b, c. Hirurške metode liječenja holesteatoma su timpanoplastika i radikalna trepanacija temporalne kosti

- 140) a. Svrha radikalne operacije je uklanjanje opasnosti od otogenih komplikacija i odstranjivanje uzroka hroničnog supurativnog procesa da bi se postiglo suho uvo. Odstranjuje se sve što bi eventualno moglo biti uzrok gnojenja pa je u tom pogledu operacija radikalna.
- 141) c, d. Hronični gnojni otitisi, koji se odlikuju ostitičkim ili holesteatomskim destruktivnim procesima, dovode do razaranja zidova srednjeg uva i do širenja infekcije prema endokranijumu direktnim putem preko gornjeg ili unutrašnjeg zida srednjeg uva.
- 142) a, d. Najčešće otogene komplikacije u slučajevima akutnih upala srednjeg uva su: mastoiditis, pareza n. facialisa i labirintitis.
- 143) a. Akutni mastoiditis je bakterijska infekcija u mastoidnom nastavku. Koža koja pokriva mastoidni nastavak može postati crvena, otečena i osjetljiva, a spoljašnje uvo potisnuto na stranu i prema dolje. Zbog subperiostalne drenaže gnojne kolekcije može doći do sužavanja spoljašnjeg slušnog kanala pri čemu dolazi do potiskivanja kože kanala prema lumenu kanala.
- 144) b, c. Latentni mastoiditis se najčešće javlja u odojčadi. Karakteriše ga: loše opšte stanje, subfebrilnost, ubrzana sedimentacija, leukocitoza, blijeda bubna opna, bez uočljivih anatomskih detalja i svjetlosnog refleksa.
- 145) a. Širenje akutne gnojne upale srednjeg uva može biti preko vrha mastoida duž sternokleidomastoidnog mišića (Abscessus Bezoldi) ili duž stiloidnih mišića (Abscessus Moure).
- 146) b. Najčešća endokranijalna otogena komplikacija je purulentni meningitis.
-

- 147) a, c. Purulentni meningitis predstavlja difuzni gnojni nespecifični zapaljenski proces mekih moždanica. Najčešće se javlja kod hroničnog gnojnog otitisa sa holesteatomom.
- 148) d. Lumbalna punkcija i pregled likvora predstavlja najznačajniju analizu u postavljanju dijagnoze gnojnog meningitisa.
- 149) d. Gradenigov sindrom predstavlja trijas simptoma: zapaljenje srednjeg uva, neuralgija n. trigeminus- a i paraliza n. abducensa.
- 150) a, c. Ekstraduralni apsces je ograničen gnojni zapaljenski proces, koji se formira između tvrde moždane opne i temporalne kosti. Nema karakterističnih simptoma i znakova pa se najčešće otkriva u toku same operacije.
- 151) a, d. Subduralni apsces predstavlja ograničenu gnojnu kolekciju između dure i arahnoideje. U kliničkoj praksi se rijetko javlja, ali predstavlja jednu od najtežih otogenih endokranijalnih komplikacija.
- 152) a, d. Klinička slika subduralnog apscesa je atipična i odlikuje se pogoršanjem opšteg stanja pacijenta sa pojavom neuroloških znakova oboljenja.
- 153) b. U terminalnom stadijumu apscesa mozga, ukoliko se ne interveniše, može doći do prodora apscesa u lateralne komore i letalnog ishoda.
- 154) b, d. Senzorne ćelije Kortijevog organa koje se nalaze na bazalnoj membrani naspram ovalnog prozora, su direktno izložene dejstvu zvučnog nadražaja, a taj dio je najslabije i vaskularizovan, samo arterijskim anastomozama. Zato je karakterističan skotom na 4000 Hz koji se kasnije širi prema nižim i višim frekvencijama.
-

- 155) b. Mnogi rok- koncerti izazivaju privremeno podizanje praga sluha i tinitus koji obično nestaje u toku sljedećeg dana. Rizik od definitivnog gubitka sluha iznosi 1:4000 osoba.
- 156) a, b, c. Profesionalna naglupost nastaje ukoliko je osoba svakodnevno izložena buci intenziteta preko 85 dB u trajanju 10- 15 godina. Oko 5% populacije je osjetljivije na buku. Na buku su osjetljivije osobe starije od 40 godina. Na stepen oštećenja utiče i kvalitet i intenzitet buke i frekvencija dominantnog tona.
- 157) a. Udruženost vestibularnih simptoma sa iznenadnim sensorineuralnim gubitkom sluha ukazuje na veće oštećenje unutrašnjeg uha i manja je mogućnost oporavka. Pacijent je stariji, što može da utiče loše na oporavak. Najbolji pozitivan prognostički prediktor spontanog oporavka kod ovog pacijenta je odsustvo vestibularnih simptoma.
- 158) a, c. Idealno vrijeme za započinjanje terapije su prva tri dana. Ushodna audiometrijska kriva daje veće šanse za uspješno liječenje. Prateća hronična oboljenja, starost i prisustvo vestibularne simptomatologije negativno utiču na uspjeh liječenja.
- 159) a, d. Ototoksično dejstvo imaju: aminoglikozidi, acetilsalicilna kiselina, diuretici Henleove petlje, cisplatina, nikotin, alkohol i druge materije.
- 160) a, c. Profesionalna naglupost nastaje ukoliko je osoba svakodnevno izložena buci intenziteta preko 85 dB u trajanju 10- 15 godina. Naglupost je sensorineuralnog tipa, gotovo uvijek bilateralna, izraženija u području visokih frekvencija. Na početku dolazi do gubitka sluha na visokim frekvencijama, karakterističan je skotom na 4000 Hz. Vremenom dolazi do postepenog širenja skotoma prema nižim i višim frekvencijama.

- 161) a, b. Neadekvatno dozirana antibiotska terapija ototoksičnim lijekovima izaziva zujanje u uvu, obostrano senzorneuralno slabljenje sluha i/ ili vrtoglavicu.
- 162) d. Kod pacijenata sa ototoksičnim oštećenjem sluha, naglupost je senzorneuralna, obostrana, simetrična, u početku descedentnog tipa.
- 163) b. Staračka naglupost (presbycusis) je senzorneuralna obostrana, simetrična i progresivna naglupost.
- 164) a, c. Pacijent sa prezbiakuzijom žali se na otežanu razumljivost glasnog govora jer slabije razumije govor nego što čuje. Treba mu se obraćati nešto sporijim tempom govora. Pacijentima sa pragom sluha iznad 40 dB ordiniraju se slušni amplifikatori.
- 165) c. Određivanje slušnih aparata je indikovano kod osoba čija naglupost otežava ili onemogućava socijalnu komunikaciju.
- 166) b, c. Pacijentima sa obostranim oštećenjem sluha srednjeg i teškog stepena koje otežava ili onemogućava socijalnu komunikaciju, tj. sa pragom sluha iznad 40 dB, ordiniraju se slušni aparati.
- 167) a. Kohlearni implant je indikovano kod potpuno gluvih osoba koje nemaju ostataka sluha. Pacijenti moraju imati adekvatnu rehabilitaciju.
- 168) b. Otoskleroza je hereditarno oboljenje koštanog labirinta, koja se karakteriše stvaranjem nove spongiozne kosti, što dovodi do fiksiranosti stapesa i progresivne nagluposti.

- 169) a, d. Otokleroza je hereditarno oboljenje koštane kapsule labirinta, karakteriše se stvaranjem nove spongiozne kosti, što dovodi do ankiloze stapesa i progresivne nagluvosti. Često se javlja obostrano. Novoformirana kost najčešće se stvara u predjelu ovalnog prozora i ligamentuma anulare gdje dovodi do fiksacije uzengije, što onemogućava svako njeno pokretanje. Klinički se manifestuje progresivnom nagluvošću.
- 170) b, c. Otokleroza se javlja kao hereditarno autozomno dominantno oboljenje u oko 50% slučajeva, dva puta češće kod žena nego kod muškaraca i često nastupa pogoršanje bolesti u toku trudnoće.
- 171) a, c. Osnovni simptomi otoskleroze su: tinitus obično jače izražen na jednom uvu, nagluvost koja se sporo razvija tokom više godina, rijetko vrtoglavica.
- 172) a, c. Bolesnici sa otosklerozom bolje čuju u uslovima buke. Ovaj fenomen se naziva paracusis Willisii.
- 173) b, d. Akumetrijsko ispitivanje kod otoskleroze pokazuje da je Rinneov test negativan, Schwabachov test je produžen, a Weber lateralizuje na bolesnije uvo. Pozitivan Gelleov test je patognomoničan za otosklerozu i znači da se ne mijenja intenzitet zvuka koji pacijent čuje i pored povećanog pritiska u spoljašnjem slušnom hodniku.
- 174) c. Otokleroza je dva puta češća kod žena nego kod muškaraca. Vrlo često je prisutno pogoršanje bolesti u toku trudnoće.
- 175) b. Otokleroza je u oko 80% slučajeva obostrana, ali nikad ne zahvata simetrično oba uva.

- 176) c, d. Terapija otoskleroze je hirurška (stapedektomija, stapedotomija) ili primjena slušnog aparata. Medikamentna terapija primjenom soli fluora danas je napuštena.
- 177) a. U kliničkoj slici otoskleroze najdominantniji simptom je nagluvost, koja se sporo razvija, koja je obostrana, i koja ima progresivni karakter. Uporedo se javlja i šum u ušima. U početku nagluvost je sprovednog tipa.
- 178) b. Menijerova bolest predstavlja endolimfatični hidrops labirinta, odnosno povećan pritisak endolimfe u membranoznom labirintu.
- 179) a, d. Menijerova bolest je uglavnom jednostrana bolest sa karakterističnim simptomima: jake vrtoglavice u vidu napada, nagluvost sa fluktuirajućim sluhom, tinitus i osjećaj pritiska u nagluvom uvu. Za vrijeme ataka konstatuje se nistagmus sa smjerom prema zdravom labirintu.
- 180) d. Fluktuirajući sluh je odlika Menijerove bolesti: pacijenti se žale na jednostrano oslabljen sluh koji je u toku napada lošiji, a po prestanku ataka sluh se poboljšava, ali nikada ne dostiže nivo sluha prije napada.
- 181) c. Menijerova bolest je tzv. endolimfatični hidrops labirinta. Povećanje pritiska endolimfe dovodi do pucanja tanke Rajsnerove membrane i miješanja perilimfe i endolimfe. Joni kalijuma, kojima je endolimfa bogata, u ovoj situaciji, dolaze do sinaptičkih nervnih vlakana kohleovestibularnog živca koja se parališu, pa nastupaju kohleovestibularni ispadi.
- 182) a. Klasični trijas simptoma kod Menijerove bolesti čine: vrtoglavica, nagluvost i zujanje u nagluvom uvu.

- 183) a, d. U vrijeme ataka Menijerove bolesti konstatuje se nistagmus sa smjerom ka zdravom labirintu, dok vestibulospinalni testovi (Romberg, indeks ruku) pokazuju lateralizaciju ka bolesnom labirintu.
- 184) a, c. Vestibularni neuronitis karakteriše nagli nastanak i jednostranost.
- 185) a, b. Vestibularni neuronitis se ispoljava iznenadno nastalim vrtoglavicama rotacionog tipa koje su praćene mučninom i povraćanjem. Nikada nisu prisutni nagluvost, tinitus, gubitak svijesti i ispadi vida.
- 186) b. Vestibularni neuronitis lijeve strane karakteriše horizontalno-rotorni nistagmus udesno dok Rombergov test lateralizuje u lijevo.
- 187) b. Centralna vestibularna kompenzacija može se uspješno postići kod vestibularnog neuronitisa tako što se što ranije započinje sa rehabilitacijom vestibularnog aparata.
- 188) c. U akutnoj fazi vestibularnog neuronitisa terapija podrazumijeva infuzionu terapiju, primjenu antiemetika i sedativa. Pacijentu se preporučuje ležanje svega dan ili dva, a potom se što ranije započinje sa rehabilitacijom vestibularnog aparata radi uspostavljanja centralne vestibularne kompenzacije.
- 189) d. Benigni paroksizmalni pozicioni vertigo (BPPV) karakteriše intenzivna kratkotrajna vrtoglavica koje se javlja pri promjeni položaja glave, npr. pri lijezanju u krevet, okretanju u krevetu, zabacivanju glave, saginjanju.
- 190) a. Bellova paraliza je unilateralna idiopatska paraliza i čini 75% perifernih oduzetosti nervusa facialisa.
-

- 191) c. Facijalni kanal je dehiscentan u 50% slučajeva u timpaničnom segmentu u predjelu iznad ovalnog prozora.
- 192) 1, 3, 2.
- 193) b. Akutna paraliza facijalisa nakon penetrantne povrede obično nastaje usljed presijecanja živca te treba uraditi hiruršku eksploraciju.
- 194) a. Ramsay-Huntov sindrom je herpes zoster infekcija glave i vrata koja zahvata najčešće sedmi kranijalni živac. Karakteristično je stvaranje vezikula i ulceracija u spoljašnjem slušnom hodniku, na zadnje 2/3 ipsilateralne strane jezika i mekom nepcu, kao i ipsilateralna facijalna neuropatija.
- 195) b. Maligni tumori parotidne žlijezde su česti uzroci paralize facijalnog živca u njegovom ekstratemporalnom dijelu.
- 196) a, b. Karcinomi srednjeg uva i glomus tumori dovode do nastanka pareze ili paralize facijalisa u njegovom intratemporalnom toku.
- 197) d. Egzostoze su najčešće tumorima slične tvorevine spoljašnjeg slušnog hodnika.
- 198) c. Egzostoze se javljaju u adultnoj populaciji, izuzetno rijetko kod djece, češće kod osoba muškog pola i obično su bilaterelne. Etiološki činilac je prolongirana i ponavljana stimulacija spoljašnjeg slušnog hodnika.
- 199) c, d. Prekancerozne promjene ušne školjke su: hiperkeratoza, cornu cutaneum, senilna keratoza ili keratoakantoza.

- 200) a. Carcinoma planocellulare je najčešći maligni tumor ušne školjke.
- 201) b. Najčešći maligni tumor spoljašnjeg slušnog hodnika je planocelularni karcinom.
- 202) a. Najčešći benigni tumori srednjeg uva su glomus tumori.
- 203) b. Glomus tumori su benigni, dobro vaskularizovani, sporo rastući tumori koji mogu da dovedu do agresivnog razaranja okolnih struktura. Opisane su i maligne alteracije ovih tumora.
- 204) b. Glomus tumori srednjeg uva su neuroektodermalnog porijekla.
- 205) a, b. Glomus tumori srednjeg uva dijele se prema mjestu nastanka na glomus tympanicum i glomus jugulare.
- 206) d. Karakterističan rani znak glomus tumora srednjeg uva je šum sinhron sa pulsom, a nešto kasnije sprovedna nagluvost. Ako se širi ka medijalnom zidu, dovodi do paralize facijalisa. Perforaciju bubne opne izaziva ako se širi ka lateralnom zidu bubne duplje i tada je prisutan sukrvičav sekret u spoljašnjem slušnom hodniku i izraštaj koji liči na zrelu malinu. Prisutna je glavobolja, a ukoliko je zahvaćeno i unutrašnje uvo, i tipična perceptivna nagluvost.
- 207) c. Glomus tumori srednjeg uva češći su kod žena, nakon 40. godine života, poslije dugogodišnjeg sporog rasta mogu početi nagli rast uz agresivno razaranja okolnih tkiva i struktura, rijetko maligno alterišu.

- 208) b. Glomus tumori se redovno javljaju na jednoj strani. Ako se tumor razvija u bubnoj duplji dolazi do nagluvosti i zujanja u uhu koje je sinhrono sa pulsom. Ponekad je prisutna vrtoglavica. U početku bolesti naglupost je sprovodnog tipa, kasnije kada se tumor proširi prema unutrašnjem uvu javlja se naglupost perceptivnog tipa.
- 209) b, d. Simptomi glomus tumora srednjeg uva su: unilateralni pulsirajući tinitus sinhron sa pulsom, unilateralno oštećenje sluha, znaci oštećenja kranijalnih nerava, rijetko vrtoglavica.
- 210) a. Najčešći maligni tumor srednjeg uva je planocelularni karcinom.
- 211) a. Zbog hroničnog zapaljenjskog procesa u srednjem uvu dolazi do metaplazije epitela. Najčešće se radi o planocelularnom karcinomu.
- 212) a, c. Simptomatologija akustičkog neurinoma obuhvata: unilateralni tinitus i sensorineuralno oštećenje sluha, iznenadnu naglupost, nestabilnost, vrtoglavicu, paralizu facijalnog živca.
- 213) a. Početna simptomatologija neurinoma statoakustičkog nerva je zujanje koje dugo traje, a tek kasnije se pojavljuje gubitak sluha, lake glavobolje i nestabilnost pri hodu.
- 214) a. Primarna terapija akustičkog neurinoma je hirurška.

2.2. RINOLOGIJA

- 215) a, d. Koštanu podlogu spoljašnjeg nosa čine: nosne kosti (ossa nasalia), nosni nastavak čeonih kosti (processus nasalis ossis frontalis) i čeonih nastavak gornje vilice (processus frontalis maxillae).
- 216) d. Između dorzalnog septuma i nosnih kostiju u središnjoj liniji postoji „K- zona“ (keystone area). Ova regija je značajna u postizanju neophodne stabilnosti i fiksacije da bi se izbjegle postoperativne komplikacije.
- 217) c. Lamina perpendicularis ossis palatini je uspravni dio nepčane kosti koji gradi zadnji dio lateralnog zida kavana nosa. Lamina perpendicularis ossis ethmoidalis, sa druge strane, učestvuje u izgradnji nosnog septuma zajedno sa vomerom, kvadriangularnom hrskavicom i maksimalnom kristom.
- 218) d. Zasebna kost je donja nosna školjka ili Concha nasalis inferior.
- 219) a. Strukture koje doprinose spoljašnjoj nosnoj valvuli su lateralna kruralne hrskavice, suspenzorni ligament lateralnih krura, i fibromasno/fibromuskularno meko tkivo nosnih ala.
- 220) b. Membranozni septum je dio septuma koji se nalazi ispred kvadriangularne hrskavice. Kartilaginozni dio septuma formira medijalnu granicu nosne valvule tako da je septalna devijacija značajan uzrok sužavanja nosne valvule.
- 221) a. Ulazak u vestibulum nosa ovičavaju nosni otvori (nares) a pokriva koža (epiderm). U vestibulumu se nalaze nosne dlačice (vibrise) i lojne žlijezde.
-

- 222) a, c. Nazofrontalni ugao je ugao koji formira dorzum nosa sa čelom. On određuje prominentnost nosne piramide. Idealnim se smatraju njegove vrijednosti od 134° kod ženske, odnosno 130° kod muške populacije.
- 223) b, c. Nazofacijalni ugao determiniše projekciju nosa u odnosu na lice u cjelini. Pojedinačno je najvažniji ugao spoljnog nosa. Idealno bi trebalo da iznosi 34° - 36° .
- 224) c. Najtanji dio prednjeg segmenta baze lobanje je lateralna lamela kribriformne lamine i zbog toga je mjesto sa povećanim rizikom za povredu baze lobanje.
- 225) a. U srednjem nosnom hodniku nalaze se ostijumi maksilarnog i frontalnog sinusa i prednjih etmoidalnih ćelija. Zadnje etmoidalne ćelije i sfenoidni sinus se otvaraju u gornjem nosnom hodniku.
- 226) a, b, c. Bazalna lamela srednje nosne školjke razdvaja prednju i zadnju grupu sinusa. Otvori maksilarnog i frontalnog sinusa, kao i prednjih etmoidalnih ćelija se nalaze ispred nje.
- 227) a. Etmoidalni infundibulum je lijevkast prostor u koji se u donjem dijelu drenira maksilarni sinus kroz svoje ušće, a prema gore se nastavlja u recessus frontalis preko kojeg se drenira frontalni sinus.
- 228) c. Srednja nosna školjka formira medijalnu granicu frontalnog recessusa. U većini slučajeva drenaža frontalnog sinusa se nalazi lateralno od ove strukture.

- 229) d. A. ethmoidalis anterior potiče od a. ophtalmicae u orbiti i prolazi kroz foramen ethmoidalis anterior da bi ušla u prednje etmoidne ćelije. Arterija obično prolazi kroz etmoid vrlo blizu baze lobanje na krovu etmoida i predstavlja zadnju granicu frontalnog recessusa.
- 230) b. Donji nosni hodnik se nalazi između poda nosa i insercije donje nosne školjke. Tu se nalazi otvor suznog kanala (ductus nasolacrimalis) i to 3 cm od nozdrva.
- 231) a, c. Nazolakrimalni kanal prolazi ispred otvora maksilarnog sinusa i otvara se u donjem nosnom hodniku. U gornjem nosnom hodniku se otvaraju zadnje etmoidalne ćelije. U srednjem nosnom hodniku su otvori frontalnog i maksilarnog sinusa kao i prednjih etmoidalnih ćelija. Maksilarni, nekada i frontalni sinus, otvaraju se u etmoidalnom infundibulumu. Sfenoidalni sinus se otvara u sfenoetmoidalnom recessusu.
- 232) d. Zadnje etmoidalne ćelije se otvaraju u gornjem nosnom hodniku.
- 233) a. Velike Onodijeve ćelije mogu dezorijentirati hirurga i strukture kao što su n. opticus i karotidna arterija izložiti riziku od povrede.
- 234) b. Oftalmička arterija prolazi ispod n. opticus- a u optičkom kanalu.
- 235) c. Processus uncinatus je dio etmoidne kosti i predstavlja medijalnu granicu etmoidnog infundibuluma. Otvori maksilarnog i frontalnog sinusa se nalaze u infundibulumu, lateralno od uncinatusa.
- 236) a. Ćelije ager nasi su usko vezane za nazolakrimalni sistem i prednji pripoj srednje nosne školjke za lateralni zid nosa.

- 237) a. U najčešćoj varijaciji anterosuperiorni dio procesus uncinatusa se spaja sa laminom papiraceom tako da procesus uncinatus dijeli etmoidalni infundibulum od frontalnog recessusa. U ovakvoj situaciji, frontalni recessus se otvara u srednji nosni hodnik medijalno od etmoidalnog infundibuluma, a između procesus uncinatusa i srednje nosne školjke. Kada se procesus uncinatus spaja na krov etmoida ili za srednju nosnu školjku, frontalni recessus se otvara direktno u etmoidalni infundibulum. Frontalni sinus se otvara u srednji nosni hodnik medijalno od procesus uncinatusa u 88% slučajeva i lateralno od procesus uncinatusa u preostalih 12% slučajeva.
- 238) c. Prednja etmoidna arterija se nalazi oko 24 mm iza prednje lakrimalne kriste duž frontoetmoidne suture. Zadnja etmoidna arterija se nalazi oko 12 mm iza prednje etmoidne arterije a optički nerv oko 6 mm iza nje.
- 239) c. Tokom izvođenja spoljnje etmoidektomije, prednja etmoidna arterija može biti sigurno identifikovana u frontoetmoidalnoj suturi.
- 240) a. Prirodna osovina maksilarnog sinusa leži u blago kosoj parasagitalnoj ravni.
- 241) Infraorbitalni.
- 242) c. Pod maksilarnog sinusa gradi alveolarni processus koji se nalazi 1mm do 10 mm ispod nivoa poda nosne šupljine i tvrdog nepca.
- 243) c. Fontanela predstavlja membranozni dio maksilarnog sinusa neposredno iznad gornje površine donje nosne školjke, u srednjem nosnom hodniku. Sa obje strane uncinatnog nastavka se nalazi po jedna fontanela. Zadnja fontanela može imati otvor u maksilarnom sinusu, tzv. akcesorni ostijum maksilarnog sinusa.

- 244) b. Prednji zid sfenoidnog sinusa je na oko 7 cm od prednje nazalne spine pod uglom od oko 30°.
- 245) d. Kada se gleda endoskopom ili na aksijalnim CT presjecima, prednji zid sfenoidnog sinusa je u istoj ravni sa zadnjim zidom maksilarnog sinusa. Ušće sfenoidalnog sinusa je medijalno od gornje nosne školjke. Udaljenost od spine nasalis anterior do ušća sfenoidalnog sinusa iznosi 7 cm.
- 246) d. Sfenoidalni sinus je anatomski vezan za mnogo važnih struktura, uključujući i a. carotis internu ali ne i a. carotis externu.
- 247) a. Stepenn sfenoidne pneumatizacije je klasifikovan u 3 tipa. Selarni se javlja u 86%, preselarni u 11% i konhalni u 3% slučajeva. Selarni tip pneumatizacije sfenoidnog sinusa znači da je sinus pneumatizovan ispod sela turcica i hipofize.
- 248) d. A. sphenopalatina je završna grana A. maxilaris interne.
- 249) a, d. Prednja i zadnja etmoidna arterija, koje vaskularizuju gornje djelove nosa, grane su a. ophtalmicae i pripadaju sistemu unutrašnje karotidne arterije.
- 250) d. Kiesselbachov pleksus predstavlja gust vaskularni splet koji se nalazi u prednjedonjem dijelu nosne pregrade. U njegovom formiranju učestvuju pet arterija: a. sphenopalatina, a. palatina maior, r. septalis a. labialis superioris i a. ethmoidalis anterior. Predstavlja najčešće mjesto krvarenja u nosu kod djece i odraslih.
- 251) c, b, a.
-

- 252) b. U toku inspirijuma vazдушna struja ulazi u nos u vidu parabole i većim dijelom prolazi kroz srednji nosni hodnik. Manjim dijelom se penje prema gornjoj nosnoj školjci i krovu nosa. Vazduh skoro da uopšte ne prolazi kroz donji nosni hodnik, jer biva skrenut prednjim krajem donje nosne školjke prema prednjem kraju srednje nosne školjke kroz srednji nosni hodnik. Prilikom ekspirijuma, vazduh se kreće od hoana ka prednjim nosnim otvorima pri čemu se jedan dio vraća, stvara vrtloge i ponovo struji kroz nosne hodnike. Najveći dio ove struje ide kroz donje nosne hodnike.
- 253) b, c. Kavernoza tijela sluznice nosa, posebno donje nosne školjke, regulišu obim respiracije i termoregulaciju udahnutog vazduha.
- 254) a. Biofilm je najčešći oblik postojanja bakterija u nosu, dok je svega 1% bakterija u slobodnoj planktonskoj formi.
- 255) c. Stafilokokni egzotoksini su odgovorni za toksični šok sindrom.
- 256) c. Magnetna rezonanca je superiornija od kompjuterizovane tomografije za mekotkivne strukture i njihovu patologiju. CT sken pruža bolju definiciju sinonazalne koštane anatomije.
- 257) b. Jasan uvid u koštanu sinonazalnu anatomiju je prednost CT skena. MR je bolji za diferencijaciju mekih tkiva od zaostale sekrecije i generalno bolji za prikazivanje mekotkivnih struktura.
- 258) d. Sva navedena stanja su indikacija da se uradi CT paranazalnih sinusa. CT nije indikovano za akutni sinuzitis bez komplikacija.

- 259) c. Atrezija hoana je kongenitalna malformacija za koju je karakteristično postojanje vezivne membrane ili koštane ploče koja potpuno jednostrano ili obostrano zatvara hoanu. Malformacija je posljedica neresorbovanja bukofaringealne membrane, koja normalno iščezava u šestom fetalnom mjesecu. Malformacija je češća kod osoba ženskog pola.
- 260) c. Nosni polipi kod djece mlađe od pet godina su izuzetno rijetki. Meningokele, meningoencefalokele i gliomi mogu se prezentovati kao pojedinačni polipi pa je biopsija kontraindikovana. Potrebno je uraditi CT/ MR glave kako bi se utvrdila prava priroda promjene u nosnoj duplji i planirao dalji tretman.
- 261) d. Strana tijela u nosu viđaju se najčešće kod djece, a znatno rjeđe kod odraslih. Djeca iz radoznalosti stavljaju razne predmete u nos. Najčešće su to: perlice, plastične mase, dugmići, klikeri, sjemenke i dr.
- 262) b. Strana tijela u nosu po pravilu se javljaju u dječjem uzrastu. Klinički se manifestuju pojavom jednostrane gnojne sekrecije iz nosa, otežanim disanjem na nos, anosmijom. Odstranjuju se adekvatnim instrumentom u lokalnoj ili opštoj anesteziji.
- 263) d. Unilateralna purulentna sekrecija i krvarenje iz nosa u dječjem uzrastu upućuju na strano tijelo. Kod antrohoanalog polipa i hoanalne atrezije nema epistakse. Jednostrani maksilarni sinuzitis može da dovede do purulentne sekrecije, ali ne i do značajnije epistakse.
- 264) d. Uvećan prednji pol donje nosne školjke najčešći je uzrok opstrukcije nosne valvule.
- 265) c. Incizija hematoma ili apscesa ne smije biti na istoj visini obostrano zbog moguće perforacije septuma.

- 266) d. Perforacije septuma izuzetno rijetko spontano zarastaju a hirurško liječenje ne daje zadovoljavajuće rezultate. Septalne „dugme“ proteze se koriste u liječenju perforacije septuma, naročito perforacija koje imaju prečnik veći od 1 cm. Perforacija septuma može biti povezana sa autoimunim bolestima, ali može nastati i jatrogeno prilikom septoplastike.
- 267) c. Perforacija septuma može nastati jatrogeno (npr. nakon septoplastike) ili je povezana sa autoimunim oboljenjima (npr. Wegenerova granulomatoza). Pacijenti navode da imaju osjećaj otežanog disanja kroz nos. Perforacije septuma se izuzetno rijetko spontano zatvore ali je i uspjeh hirurških intervencija jako mali.
- 268) b. Geometrijski prekinuta linija je tehnika koja najbolje odgovara relativno dugim ožiljcima i ožiljcima postavljenim 45 stepeni ili više u odnosu na tenzione linije lica.
- 269) d. Keloidi su ožiljci koji prelaze ivice originalne rane, dok su hipertrofični ožiljci u okviru granica originalne rane. Ova razlika utiče na liječenje i procenat recidiva. Atrofični ožiljci se nalaze ispod nivoa normalne prijanjajuće kože.
- 270) b. Leonardo da Vinči je autor podjele lica na jednake horizontalne trećine i vertikalne petine koje se koriste u brojnim analizama lica.
- 271) d. Pacijenti sa depresijom mogu biti bezbjedno izloženi operaciji iz oblasti plastične hirurgije ali su pod rizikom da dođe do pogoršanja depresije nakon operacije ako procedura ne ispuni njihova očekivanja.

- 272) a. Gornje dvije trećine nosnog dorzuma sastoje se od nosnih kostiju i dorzalnog septuma, zajedno s uparenim gornjim lateralnim hrskavicama. Kraće nosne kosti podrazumijevaju duže gornje lateralne hrskavice. Duži fleksibilni hrskavičavi segment manje je podržan na kratkim nosnim kostima i to stavlja pacijenta, koji prolazi kroz dorzalnu redukciju, u rizik od medijalizacije lateralnih hrskavica ili kolapsa a što vodi u nosnu opstrukciju.
- 273) d. Frakture nosnih kostiju su najčešće frakture lica.
- 274) d. U pedijatrijskom uzrastu frakture nosnih kostiju počinju da srastaju mnogo brže nego kod odraslih pa se preporučuje rana repozicija.
- 275) d. Srastanje koštanih fragmenata u neanatomskoj poziciji naziva se fractura male sanata.
- 276) b, c, d. Kod hematoma septuma radi se jednostrana ili obostrana incizija. Incizija se radi sa obje strane u različitim položajima. Obavezna je i tamponada nosnih šupljina kako ne bi došlo do ponovnog stvaranja hematoma. Ordiniraju se antibiotici kako bi se spriječila sekundarna infekcija hematoma.
- 277) b. Ovaj klinički nalaz je karakterističan za septalni hematom. Mora se liječiti hitno u opštoj anesteziji s obzirom da se drenaža u lokalnoj anesteziji slabo toleriše u dječjem uzrastu.
- 278) a, c, d. Septalni apsces dovodi do brze destrukcije septalne hrskavice i stvaranja perforacije septuma što uzrokuje pad nosnog dorzuma. Infekcija se može širiti endokranijalno dovodeći do meningitisa i tromboflebitisa kavernoznog sinusa.
-

- 279) d. Brzo zagrijavanje je prvi korak u liječenju smrztotina. Sprovodi se toplim kompresama ili imerzijom dijelova tijela u toploj kupki temperature između 40 °C- 42 °C.
- 280) c. *Pasteurella multocida* je odgovorna za 50- 75% infekcija od ujeda mačke. Ujedi mačke takođe mogu uzrokovati infekciju sa više mikroorganizama, kao i ujedi psa, uključujući sve gore navedene uzročnike.
- 281) c. Hipovolemija udružena sa hemoragijom, ako se ne dokaže drugačije, najčešća je vrsta šoka kod traumatizovanih pacijenata.
- 282) a, b. Čačkanje nosa je najčešći uzrok epistakse iz prednjeg dijela septuma kod djece i starijih osoba. Kod starijih pacijenata uzrok epistakse mogu biti i opšti faktori (npr. arterioskleroza, hipertenzija, itd.) i tada je krvarenje najčešće iz zadnjeg dijela nosa i jačeg intenziteta. Više je načina kojima se može zaustaviti krvarenje iz nosa što zavisi od uzroka, intenziteta krvarenja, opšteg statusa pacijenta. Ukoliko je krvarenje životno ugrožavajuće i ne može se zaustaviti na neki drugi način, pristupa se podvezivanju spoljašnje karotidne arterije.
- 283) a. Najčešće mjesto krvarenja iz nosa je prednji dio septuma, odnosno Kisselbachov pleksus.
- 284) c. Kod manjih krvarenja iz nosa pacijentu treba savjetovati da energično izduva ugrušak iz nosa. Poslije toga potrebno je da bolesnik nekoliko puta intenzivno udahne i izdahne vazduh kroz nos i usljed tako izazvane vazokonstrukcije može doći do potpunog prestanka krvarenja.
- 285) b. Kod snažne epistakse potrebno je da pacijent bude u sjedećem položaju, osim kod stanja kolapsa kada se pacijent stavlja u ležeći položaj.

- 286) 3, 2, 4, 5, 1. Kod svakog krvarenja prvo se sprovodi njegovo zbrinjavanje, odnosno zaustavljanje a potom kompletna obrada bolesnika. Više je terapijskih postupaka kojima se može zaustaviti krvarenje iz nosa a izbor zavisi od njegovog intenziteta i lokalizacije. Preporuka je da se bira adekvatna ali jednostavnija i manje agresivna metoda.
- 287) a. Ovaj pacijent najvjerovatnije nema deformaciju koja zahtijeva hirurško liječenje. Transnazalna osteosinteza žicom nije indicovana jer pacijent ima normalnu interkantalu distancu. Obliteracija frontalnog sinusa bez povrede frontalnog recesususa i izvodnog puta nije indicovana. Neurohirurški pregled nije potreban.
- 288) b. “Brullen” znak ili znak rakuna (hematom u obliku naočara) predstavlja otok i hematom očnih kapaka i ukazuje na prelom prednje lobanjske jame. Hematom iza ušiju je Betlov (Battle) znak koji ukazuje na prelom u zadnjoj lobanjskoj jami.
- 289) a, d. Mikrotrauma nosa doprinosi nastanku inflamacije korijena dlake u vestibulumu koja se uvijek prostire na kožu i nikada ne zahvata sluznicu nosa. Hirurška intervencija nije dozvoljena, posebno istiskivanje gnojnog sadržaja, jer se infekcija može proširiti u endokranijum, zahvatiti sinus cavernosus što izaziva teške komplikacije uključujući i smrtni ishod zbog septikemije.
- 290) a. Infekcija se preko v. dorsalis nasi, v. angularis može proširiti u endokranijum i zahvatiti kavernozni sinus. Tromboza kavernoznog sinusa izaziva teške komplikacije uključujući i smrtni ishod zbog septikemije. Zbog toga furunkul nosa nikada ne treba istiskivati.
- 291) b. Rhinitis acuta započinje kao virusna infekcija sa seroznom sekrecijom iz nosa, a može da se nastavi kao bakterijska sa purulentnom sekrecijom.
-

- 292) d. Rinovirus, koji spada u grupu picornavirusa, malih RNK virusa, odgovoran je za 30% do 80% slučajeva prehlade. Prehladu mogu da uzrokuju i korona, influenza, parainfluenca, respiratorni sincicijalni, adenovirus itd.
- 293) b, c. Zbog zapušenosti nosa kod novorođenčadi i odojčadi ugroženo je sisanje. Vrlo su česte komplikacije u vidu otitisa, laringitisa i bronhopneumonije.
- 294) a, d. NARES se karakteriše nosnom kongestijom i obilnom nosnom eozinofilijom. Kožni prik testovi su negativni, a nisu povišena ni specifična IgE antitijela u serumu.
- 295) d. Broj eozinofila u nosnom sekretu se povećava kod alergijskog rinitisa, NARES- a i kod osjetljivosti na aspirin.
- 296) a. Nealergijski rinitis sa eozinofilijom (NARES) je eozinofilna inflamatorna bolest nosa i sinusa. NARES može biti prekursor za aspirin egzacerbiranu respiratornu bolest. Zbog eozinofilne inflamacije, kortikosteroidi su preporučeni tretman.
- 297) c. Klinički se alergija definiše prisustvom određenih simptoma nakon ekspozicije alergenima. Pozitivni alergo testovi ne definišu alergijsku bolest. Neke osobe mogu pokazati hipersenzibilnost ili senzibilnost na određeni alergen ali da ne pokazuju nikakve simptome. Ovo je jedan od razloga zašto alergotestove treba raditi tek kad postoje simptomi i klinička sumnja na alergiju.
- 298) b. Alergijski rinitis je izazavan IgE posredovanom reakcijom.
- 299) a, b. Alergijski rinitis se dijeli na sezonski (polenski- javlja se samo za vrijeme specifične sezone) i perenijalni (javlja se tokom čitave godine).
-

- 300) a, c. Prema intenzitetu tegoba i uticaju oboljenja na kvalitet života alergijski rinitis može biti blag i umjeren/težak.
- 301) a. Detaljna anamneza se još uvijek računa najboljim načinom za dijagnostikovanje alergije. Dodatne dijagnostičke metode i testovi imaju potvrdnu ulogu.
- 302) d. Nedostatak kožne reakcije na histaminsku pozitivnu kontrolu sugeriše na to da histaminski receptori ne funkcionišu normalno. Razlog najčešće bude slučajna upotreba antihistaminika.
- 303) c. Alergijski rinitis je značajan faktor rizika za razvoj astme. Skoro svi pacijenti sa astmom imaju sinonazalnu inflamaciju, iako ona može biti subklinička. Tretman infekcije gornjih respiratornih puteva može olakšati simptome astme. Imunoterapija kod pacijenata sa alergijskim rinitisom može prevenirati posljedični razvoj astme.
- 304) b. Simptomi alergije koji utiču na spavanje ili utiču na kvalitet života, kao što je uspjeh u školi, spadaju u umjereno/težak- stalan oblik po ARIA klasifikacionom sistemu.
- 305) d. Na alergotestovima je moguće imati pozitivne rezultate, ali da nema kliničke simptomatologije na date alergene.
- 306) a. Najefektivnija farmakološka terapija alergijskog rinitisa su intranasalni kortikosteroidni sprejevi.
- 307) d. Neželjena dejstva glukokortikoida limitiraju njihovu upotrebu. Svi navedeni neželjeni efekti mogu se javiti kod dugotrajnog uzimanja.

- 308) b. Za pacijente sa alergijskim rinitisom, antihistaminici su prva linija terapije. Imunoterapija je rezervisana za pacijente sa perzistentnim alergijskim rinitisom. Hirurški tretman i oralni kortikosteroidi su indikovani u pojedinim slučajevima.
- 309) a. Na-kromoglikat stabilizuje membrane senzibilisanih mastocita poslije kontakta sa antigenom i inhibira oslobađanje medijatora zapaljenja i tako blokira manifestovanje alergije. Pseudoefedrin je dekonjestiv tako da smanjuje nazalnu opstrukciju. Kortikosteroidni sprejevi za nos djeluju tek poslije nekoliko dana.
- 310) d. Fluktuirajući gubitak mirisa, udružen sa nazalnom opstrukcijom, upućuje na upalnu sinonazalnu etiologiju oboljenja. Iako imunoterapija može imati dobre rezultate kod pacijenata sa alergijskim rinitisom, ona nije prvi terapijski izbor već niske doze oralnih steroida u kombinaciji sa topikalnim intranazalnim steroidima.
- 311) a. Topikalni dekonjestivi djeluju preko alfa- adrenergičkih receptora.
- 312) d. Ksilometazolin se koristi kao dekonjestiv zbog svog vazokonstriktornog dejstva ali njegova dugotrajna upotreba dovodi do sekundarne vazodilatacije i edema sluznice (“rebound fenomen”). Kod bolesnika se razvija zavisnost od lokalnih nazalnih vazokonstriktora.
- 313) b. Sva navedenja stanja mogu da uzrokuju akutni sinuzitis opstrukcijom drenaže i aeracije sinusa, ali je akutni rinitis najčešći.
- 314) d. Maksilarni sinus se drenira u etmoidalni infundibulum. Otok sluznice infundibuluma dovodi do otežane drenaže i ventilacije maksilarnog sinusa uzrokujući sinuzitis.

- 315) c, d. Rhinolalia clausa (zatvorena rinolalija) je karakterističan govor kada postoji nosna opstrukcija pa ne dolazi do rezonancije u nosu. Javlja se kod alergijskog rinitisa, nosne polipoze, adenoida i tumora nosa i nazofarinksa. Paraliza nepca, rascjep nepca, povreda nepca dovodi do intenzivnije rezonance. Ovakav govor se naziva rhinolalia aperta ili hipernazalni govor.
- 316) c, d. Hiponazalnost nastaje kod nosne opstrukcije, čime je onemogućeno da vazdušni stub nosnog rezervoara vibrira.
- 317) b. Precovanje se radi u cilju drenaže sinusa i izbjegavanja komplikacija.
- 318) b. Edem ostijuma frontalnog sinusa kod akutnih rinitisa dovodi do blokade njegove aeracije. Vazduh koji je zarobljen u sinusu biva apsorbiran, pa se stvara negativan pritisak. Nastali vakum je odgovoran za glavobolju. Pneumocefalus je prisustvo vazduha u kranijalnoj šupljini i najčešće je posljedica traume.
- 319) c. Radiološka dijagnostika sinusa je neophodna kod akutnih sinuzitisa sa komplikacijom, ako je pacijent imunokompromitovan ili je u riziku za razvoj komplikacija. CT sken je najbolji modalitet dok RTG snimanja imaju ograničen značaj jer pružaju mali broj potrebnih informacija.
- 320) a. Radiološka dijagnostika nije indicirana za nekomplikovani akutni rinosinuzitis.
- 321) c. Anamnestički podatak povremenog gubitka mirisa sugerira da upalna sinonazalna bolest predstavlja uzrok tegoba.

- 322) b. Magnetna rezonanca je bolja od kompjuterizovane tomografije za prikazivanje mekotkivnih procesa u paranazalnim šupljinama i procjene njihove proširenosti u okolne strukture.
- 323) a. Enterobakterije nisu uobičajeni patogeni kod akutnog bakterijskog rinosinuzitisa.
- 324) c. Uprkos visokoj stopi rezistencije bakterija u današnje vrijeme, amoksicilin se još uvijek smatra lijekom izbora prvog reda za akutni bakterijski rinosinuzitis kod pacijenata koji nemaju alergije na lijekove.
- 325) c. MRSA može vrlo brzo razviti rezistenciju na rifampicin ako se on koristi u monoterapiji.
- 326) d. Konzervativni menadžment akutnih infekcija gornjih respiratornih puteva uključuje slane rastvore, dekonjestive i analgetike. Tipična klinička slika će trajati oko 7 dana, sa nekoliko simptoma koji perzistiraju do mjesec dana. Ovaj pacijent najvjerojatnije ima sinuzitis virusne etiologije, te je nastavak simptomatske terapije adekvatan.
- 327) d. Najčešći bakterijski uzročnici sinuzitisa su *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* i *Moraxella catarrhalis*. Mnogi sojevi *H. influenzae* i *M. catarrhalis* su beta-laktamaza pozitivni tj. rezistentni na amoksicilin i ampicilin. U ovom slučaju, lijek izbora je amoksicilin sa klavulanskom kiselinom.
- 328) a. Toaleta nosa slanim nazalnim sprejevima je sigurna terapija za trudnice sa rinitisom. Drugi lijekovi se mogu smatrati dozvoljenim u raznim stadijumima trudnoće, npr. loratadin je iz grupe B sigurnosti za trudnice ali bi trebao biti odobren od strane ginekologa.

- 329) d. Upalne bolesti gornjih i donjih respiratornih puteva, kao što su alergijski rinitis i astma, u isto vrijeme se i pogoršavaju i poboljšavaju. Najvjerovatnije objašnjenje ove veze je to da su ova dva stanja posljedica sistemske inflamacije.
- 330) b. Savremena klasifikacija hroničnog rinosinuzitisa razlikuje oblik sa polipozom i bez polipoze nosa. Dalja podjela razdvaja slučajeve na one sa eozinofilnom i bez eozinofilne upalne reakcije. Ovakva podjela ima važne terapijske implikacije.
- 331) a. Diferencijacija između akutnog i hroničnog oblika sinuzitisa je obično klinička. Skleroza koštanih zidova sinusa upućuje na hronični upalni proces.
- 332) b. Studije rađene na brisevima pacijenata sa hroničnim sinuzitisom su pokazale da su *Pseudomonas* i *Staphylococcus* najčešće izolovane bakterije. *C. trachomatis* je polno prenosiv patogen koji najčešće pogađa urogenitalni sistem.
- 333) b. Obilje faktora iz okoline služi kao riziko faktor ili ko- faktor za inflamaciju u hroničnom rinosinuzitisu. Konzumiranje alkohola nije jedan od njih.
- 334) b. Glavobolja se ne ubraja u tzv. “velike” ili “major” simptome hroničnog rinosinuzitisa.
- 335) a. Terapijski pristup za alergijski fungalni rinosinuzitis uključuje: hirurško uklanjanje mukoze i polipa, sistemske kortikosteroide perioperativno za sprečavanje recidiva polipa, i topikalne kortikosteroide. Primjena kortikosteroida prije, kao i post- operativno se smatra izuzetno važnom. Detekcija gljivica u sekretu sinusa je potrebna za postavljanje dijagnoze. Topikalni antimikotici se ne preporučuju.
-

- 336) b. Trajanje bolesti je osnovni kriterijum u razlikovanju akutnog od hroničnog gljivičnog rinosinuzitisa. Postoji dosta kliničko-patoloških razlika između ova dva stanja, ali nijedan ne nudi jasan odgovor o međusobnoj razlici.
- 337) *Aspergillus* spp. Najčešći uzročnik mikoze paranazalnih šupljina je *Aspergillus* spp. Ostali uzročnici su: *Rhizopus* sp, *Candida albicans*, *Fusarium*, *Alternaria* sp.
- 338) c. Kartagenerov sindrom je primarni poremećaj motiliteta cilija koji se manifestuje bronhiektazijama, sterilitetom, hroničnim sinuzitisom i situs inverzusom.
- 339) a, c, d. Egzokranijalne rinosinusogene komplikacije su: orbitalne komplikacije, osteomijelitis kostiju lica i lobanje, mukokele i piokele paranazalnih sinusa.
- 340) a. Pacijenti sa hroničnim rinosinuzitisom (HRS) i astmom imaju pozitivnu korelaciju između težine simptoma sinusne bolesti i simptoma astme. Većina pacijenata sa cističnom fibrozom ima radiografske znake sinuzitisa. Tretman rinosinuzitisa poboljšava simptome astme. Pacijenti sa sindromom aspirin senzitivne astme- ASA imaju poboljšanje simptoma nakon endoskopske hirurgije sinusa kao i drugi pacijenti sa HRS.
- 341) d. Mukokele su najčešće u frontalnom sinusu, potom etmoidu, rjeđe u maksilarnom a izuzetno rijetko u sfenoidnom sinusu.
- 342) a, b. U endokranijalne rinosinusogene komplikacije spadaju: epiduralni apsces, subduralni apsces, cerebralni apsces, tromboza kavernoznog sinusa, meningitis.

- 343) a. Orbitalne i intrakranijalne komplikacije akutnog bakterijskog sinuzitisa su rijetke. Najčešća od ovih komplikacija je orbitalni subperiostalni apsces.
- 344) c. Purulentna rinoreja, glavni simptom akutnog sinuzitisa, rijetka je kod pacijenata sa intrakranijalnom komplikacijom sinuzitisa. Glavobolja je najčešći simptom, koji prati temperatura sa promjenom mentalnog statusa.
- 345) a. Streptococcus viridans je najčešći uzročnik subperiostalnog orbitalnog apscesa uzrokovanog sinuzitisom.
- 346) c. Streptococcus viridans je najčešći uzročnik endokranijalnih komplikacija rinosinuzitisa.
- 347) c. Pott je 1760. godine opisao rijedak klinički entitet koji karakteriše subperiostalni apsces i osteomijelitis frontalne kosti. Obično se razvija kao komplikacija frontalnog sinuzitisa ili traume. Može se razviti epiduralni apsces, subduralni empijem, intrakranijalni apsces. Purulentna rinoreja nije česta kao simptom.
- 348) b. Od navedenih intrakranijalnih komplikacija, epiduralni apsces ima najbolju prognozu.
- 349) d. Etiologija nosne polipoze je multifaktorijalna. Najčešće se viđa kod pacijenata sa intolerancijom na aspirin, alergijskim gljivičnim sinuzitisom, hroničnim rinosinuzitisom, bilo alergijskog ili nealergijskog porijekla, cističnom fibrozom.

- 350) a. Nosni polipi uglavnom nastaju u srednjem nosnom hodniku i etmoidalnim ćelijama. Skoro se nikada ne viđaju u donjem nosnom hodniku. Najčešći su u srednjem životnom dobu, izuzetno rijetki u djece. Gotovo nikada ne dolazi do maligne alteracije nazalnih polipa.
- 351) b. Polipi imaju predilekciono mjesto na duplikaturama sluznice nosa, gdje je nizak tkivni pritisak i prisutno rastresito vezivno tkivo.
- 352) a. Nosni polipi su rijetki kod djece i treba da pobude sumnju na cističnu fibrozu. U 10% djece sa cističnom fibrozom prisutna je polipoza nosa.
- 353) d. Najviše hroničnih rinosinuzitisa sa nazalnom polipozom se karakteriše izraženom eozinofilnom upalom. Eozinofili luče različite supstance koje izazivaju oštećenje tkiva i pojačavaju ciklus inflamacije.
- 354) a, b. ASA trijas čine: nosni polipi, netolerancija aspirina i astma.
- 355) d. Nosni polipi su rijetki kod djece i treba da pobude sumnju na cističnu fibrozu. Izazivaju opstrukciju nosa, mobilni su i neosjetljivi na palpaciju. U konzervativnom liječenju preporučuje se upotreba kortikosteroida. Hirurško liječenje je rezervisano za pacijente sa raširenom bolešću i za one koji ne reaguju dobro na konzervativno liječenje.
- 356) c. Multipli polipi su karakteristični za etmoidalni sinus.
- 357) a, d. Antrohoanalni polip je gladak i u vidu bisaga. Antrohoanalni polip je najčešće jednostran, raste iz maksilarnog sinusa i sastoji se od cističnog dijela, koji se nalazi u sinusu (antralna komponenta) i solidnog dijela, koji se nalazi u šupljini nosa i često se proteže kroz hoanu, do epifarinksa (hoanalna komponenta). Češće se javlja kod djece, podjednako kod oba pola. Etiologija je nepoznata.

- 358) b. Definitivna dijagnoza nosne polipoze zahtijeva histološku obradu tkiva, nakon biopsije. U praksi, dijagnoza se obično postavlja na osnovu anamnestičkih podataka, pregleda i endoskopskog pregleda nosa. Nalaz jednostrane polipoze treba izazvati sumnju na postojanje neoplazme, te je nju potrebno prvu i eliminisati.
- 359) b. Najadekvatniji tretman antrohoanalnog polipa je endoskopska hirurgija sinusa. Operacija po Caldwell-Lucu se ne radi u dječjem uzrastu da se ne poremeti denticija.
- 360) c. Lokalni kortikosteroidi dovode do regresije nosnih polipa. Antihistaminici nemaju takav efekat. Nesteroidni antiinflamatorni lijekovi mogu čak da dovedu i do stvaranja polipa.
- 361) d. Nazalni steroidni sprejevi su se pokazali efikasnim za ublažavanje simptoma kod pacijenata sa polipoidnim hroničnim rinosinuzitisom pri čemu dolazi i do redukcije u veličini nosnih polipa. Ne postoji zadovoljavajući nivo dokaza za korištenje antibiotika, inhibitora leukotriena ili mukolitikata.
- 362) c. Nosna polipoza, hronični sinuzitis i malapsorptivni sindrom ukazuju na cističnu fibrozu, pa bi određivanje koncentracije hlorida u znoju bio najprikladniji test.
- 363) a. Klinička slika i CT nalaz ukazuju na alergijski gljivični rinosinuzitis. To je tip I preosjetljivosti koji se manifestuje nosnom polipozom. Iako patohistološki nema invazije tkiva gljivicama, one se mogu kultivisati. Pošto nema gljivične invazije, upotreba amfotericina B nije indikovana. Ostali lijekovi su indikovani za liječenje nosne polipoze i reakcije preosjetljivosti tipa I.

- 364) d. Obostrana nosna polipoza je posljedica ili dugotrajnog alergijskog rinosinuzitisa ili gljivične infekcije sinusa. Zasjenčenost paranazalnih šupljina se može javiti u oba slučaja. Prema tome, kortikosteroidi i antihistaminici imaju efekta u jednom, a amfotericin B u drugom slučaju. Ne postoji indikacija za aplikaciju epinefrina.
- 365) c. Najspecifičniji test za detekciju curenja cerebrospinalne tečnosti je beta- 2- transferin proba. On se ne nalazi normalno u sinonazalnom sekretu.
- 366) c. Rinolikvoreja je najčešće jatrogene etiologije i dešava se u toku endoskopske hirurgije frontalnog, sfenoidalnog i etmoidalnog sinusa. Povreda kribriformne ploče i krova etmoidalnog sinusa je najčešći uzrok. Beta-2 transferin je specifičan za rinolikvoreju.
- 367) c. Jatrogena cerebrospinalna rinolikvoreja se javlja češće na desnoj strani. Većina hirurga su dešnjaci. Prirodni ugao gledanja i usmjeravanje instrumenata u desnom nosnom hodniku je ka medijalno. Najtanji dio prednje baze lobanje je lateralna lamina kribriformne ploče etmoidalne kosti, u medijalnom dijelu krova nosa. Ova lokacija je najčešće mjesto jatrogene povrede i curenja likvora. Većina ovih komplikacija se prepoznaju intraoperativno. Studije su pokazale da iskustvo hirurga utiče na učestalost komplikacija kao što je rinolikvoreja.
- 368) d. U slučajevima rinolikvoreje nakon traume, profilaktička upotreba antibiotika je kontraverzna. Studije nisu pokazale nikakav terapijski benefit, a može se razviti rezistencija na antibiotike.
- 369) d. Česte provjere integriteta kosti lamine papiracee tokom etmoidektomije i frontalne sinusotomije su preporučene i rade se pritiskom na očnu jabučicu.

- 370) a. U toku ove operacije, maksilarnom sinusu se pristupa preko fose kanine. U endoskopskoj hirurgiji, maksilarnom sinusu se pristupa kroz srednji nosni hodnik. Transetmoidalni pristup se koristi za intervencije u sfenoidalnom sinusu.
- 371) d. Uklanjanje prednjeg zida maksilarnog sinusa ne slabi strukturni integritet sredine lica, niti rezultira kozmetičkim deformitetima pa stoga rekonstrukcija nije potrebna.
- 372) b. Donja nosna školjka prihvata većinu krvotoka a. sphenopalatine koja u nju ulazi sa zadnje strane. Hirurški zahvati na zadnjem dijelu donje nosne školjke povećavaju rizik od obilne postoperativne epistakse.
- 373) c. Previše agresivna hirurgija donjih nosnih školjki može za rezultat imati pretjeranu suvoću nosa ili fantomsku (paradoksalnu) nosnu opstrukciju zvanu "sindrom praznog nosa".
- 374) c. Vizualizacija prirodnog ušća maksilarnog sinusa jedino zahtijeva uklanjanje malog dijela procesus uncinatusa. Izvođenje antrostomije ne zahtijeva resekciju ni srednje niti donje nosne školjke. Čelije ager nazi ne opstruiraju pristup maksilarnom sinusu.
- 375) c. Kompjuterski navođena hirurgija je indikovana kod operacija sinusa zbog neoplazme, curenja cerebrospinalne tečnosti, izražene nazalne polipoze ili revizionih operacija.
- 376) a. Formiranje sinehija je najčešća komplikacija endoskopske hirurgije sinusa. Često ove priraslice nemaju funkcionalnog značaja. S druge strane, mogu onemogućiti endoskopski prilaz sinusu, mogu uzrokovati recirkulaciju mukusa, onemogućiti adekvatnu aplikaciju topikalne terapije ili uzrokovati opstrukciju sinusa.

- 377) b. Očuvanjem K- zone izbjegava se pojava spoljašnje deformacija nosa.
- 378) b. Olfaktorna disfunkcija kod odraslih je čest problem i pogađa skoro 20% populacije starije od 20 godina.
- 379) b. Pare amonijaka su tako snažne da stimulišu senzorna vlakna V kranijalnog živca, pa se zato nikada i ne koriste za testiranje čula mirisa. Za osjećaj mirisa kafe, vanile i bijelog luka je potreban funkcionalan olfaktorni sistem.
- 380) b. Većina fantosmija (osjećanje mirisa koji stvarno nije prisutan) nastalih zbog infekcije gornjih respiratornih puteva će prestati vremenom, ali će slani rastvori pomoći određenom broju pacijenata. Neurološki aktivni lijekovi i hirurški tretman u svrhu uklanjanja olfaktivnih neurona su tretmani rezervisani za dugotrajne slučajeve i posebne okolnosti.
- 381) c. N. canalis pterygoidei–Vidii nastaje spajanjem n. petrosus maior i n. petrosus profundus. N. petrosus maior sadrži sekretomotorna vlakna za nosne žlijezde tako da sekcija ovog živca smanjuje prekomjernu rinoreju kod vazomotornog rinitisa. Sekcija ovog živca se ne koristi u terapiji epifore, iako on sadrži sekretomotorna vlakna za suznu žlijezdu i smanjilo bi u određenom stepenu lakrimaciju.
- 382) d. U prvom stadijumu javljaju se promjene u vestibulumu nosa u vidu ulkusa jasnih ivica, dnom prekrivenim prljavim krustama i izraženom bezbolnom reakcijom reaktivnih limfonodusa. U drugom stadijumu na sluzokoži nosa razvija se tipični sluzokožni enantem, sa propratnim luteičnim promjenama i na koži. U trećem stadijumu (guma) javljaju se promjene na koštanom dijelu nosne pregrade koje se šire na tvrdo nepce i nosne kosti. Zbog razaranja koštanog dijela nosne pregrade i tvrdog nepca javlja se tipičan sedlast nos.

- 383) d. Mukokutane lezije nalazimo kod sekundarnog sifilisa. Kutane lezije najčešće zahvataju trup i ekstremitete. Mukozne lezije su uglavnom u obliku eritematoznih promjena ili bezbolnih ulkusa u oralnoj duplji i farinksu koji podsjećaju na afte.
- 384) a. Tuberkuloza se javlja u dva obika: lupus vulgaris i tuberculosis nasi milliaris. Lupus vulgaris zahvata kožu i sluzokožu nosa koju karakterišu granulomi (lupomi) koji nekrotiziraju i prelaze u ožiljke. U prednjim djelovima nosne pregrade pojavljuju se crvenkasti čvorići. Poslije izvjesnog vremena nastaje perforacija septuma. TBC nasi milliaris zahvata prednje partije nosne duplje, prednje djelove nosne pregrade i prednje partije donje nosne školjke, a manifestuje se milijarnim čvorićima nosne sluzokože koji imaju sklonost ka egzulceraciji.
- 385) b. Rinosklerom izaziva Klebsiella rhinoscleromatis, gram negativni kokobacil. Lezije prolaze kroz kataralni, granulomatozni i ožiljni stadijum. Najčešće je zahvaćen nos. Lezije se prvo stvaraju u vestibulumu nosa a zatim dolazi do infiltracije septuma i gornje usne što dovodi do širenja nosa i zadebljanja usne.
- 386) a. Rinofima (rhis–nos; phyma–rast) ili “baburasti nos” je završni stadijum rozacee. To je benigna bolest u čijoj je osnovi polagana progresivna hipertrofija lojnih žlijezda, nepravilno zadebljanje kože nosa i nodularne deformacije.
- 387) a. Hemangiom nosnog septuma predstavlja benignu neoplazmu. Najčešći simptomi su epistaksa i progresivna nosna opstrukcija. Terapija je operativna.
- 388) a. Najčešći benigni tumori nosa su papilomi.

- 389) a, d. Invertni papilom nosa karakteriše tendencija ka malignoj transformaciji i tendencija ka recidiviranju.
- 390) d. Invertni papilom je benigni tumor, koji ima lokalno-agresivan rast, visok stepen recidiviranja i mogućnost maligne alteracije. Razvija se od mukoze lateralnog zida kavuma nosa i najčešće se javlja kod muškaraca starosti od 30 do 50 godina. Samo 10- 15% ovih promjena su povezane sa malignitetom. Liječenje je hirurško pri čemu se uklanja čitav tumor tako da postoperativno zračenje nije indikovano.
- 391) d. Osteom je najčešći u frontalnom sinusu, zatim etmoidu, dok je u maksilarnom sinusu rijedak.
- 392) c, d. Dijagnoza osteoma paranazalnih sinusa se postavlja radiološkim snimcima, najbolje CT.
- 393) d. Terapija osteoma paranazalnih sinusa je isključivo hirurško odstranjenje tumora.
- 394) c. Magnetna rezonanca nije adekvatna za sve rinosinuzitise, i nije od pomoći kao što je koristan CT za prikazivanje sinonazalne anatomije. Ipak, MR je bolja za prikazivanje mekotkivnih procesa u paranazalnim šupljinama i procjene njihove proširenosti u okolne strukture.
- 395) c. Maligni tumori paranazalnih sinusa se najčešće javljaju u maksilarnim sinusima, zatim u etmoidalnim, frontalnim, pa sfenoidalnim.
- 396) c, d. Faktori rizika za nastanak adenokarcinoma nosa i paranazalnih sinusa su drvena i kožna prašina. Štetan uticaj nikla i hroma se povezuje sa nastankom planocelularnog i anaplastičnog karcinoma.
-

397) b, c, a, e, d.

Adenokarcinom je povezan sa prašinom koja se stvara u drvnoj industriji. Adenokarcinom etmoidnog sinusa se kasno dijagnostikuje jer rani simptomi imitiraju hronični rinosinuzitis. Maligni tumori paranasalnih sinusa mogu uzrokovati nosnu opstrukciju i epistakse, a daljim rastom izazivaju diplopije i proptoza.

Simptomi kod nazalne polipoze bivaju vremenom sve izraženiji. Nazalna opstrukcija je dominantni simptom, ali su prisutni i: anosmija, rinoreja i postnazalno slivanje sekreta.

Juvenilni angiofibrom je benigni tumor vaskularne prirode, ima tendenciju javljanja kod adolescentnih muškaraca. Simptomi uključuju progresivnu nosnu opstrukciju, ponavljane epistakse i jednostrani hronični sekretorni otitis kao posljedicu opstrukcije otvora Eustahijeve tube.

Kliničke karakteristike maksilarnog sinuzitisa uključuju nazalnu kongestiju, mukopurulentni sekret i bol u licu i zubima gornje vilice na strani inflamiranog sinusa.

Orbitalni celulitis je urgentno stanje, obično se viđa kod djece koja imaju simptome infekcije gornjih respiratornih puteva, visoku temperaturu, hemozu i eritem preseptalnog orbitalnog tkiva. Napredovanje infekcije dovodi do zahvatanja i postseptalnog tkiva što dovodi do porasta intraorbitalnog pritiska, rezultat su proptoza i smanjeni pokreti oka. Može doći i do formiranja apscesa pa i do sljepila.

2.3. FARINGOLOGIJA

- 398) d. Farinks predstavlja konusni prostor sa vrhom okrenutim prema dolje i koji je ograničen fibromuskularnim zidom. Pruža se od baze lobanje do visine donje ivice krikoidne hrskavice, gdje prelazi u jednjak.
- 399) a. Na prednjem zidu epifarinksa nalaze se hoane preko kojih on komunicira sa nosnom šupljinom.
- 400) Lateralnom.
- 401) c. Mišići farinksa imaju dva sloja: cirkularni i longitudinalni. Cirkularni sloj predstavljaju konstriktori ždrijela (gornji, srednji i donji). Longitudinalni sloj predstavljaju m. salpingopharyngeus i m. palatopharyngeus.
- 402) a, d.
- 403) a, c.
- 404) c. Waldeyerov limfatični prsten čine adenoid, parne tubarne i nepčane tonzile, lingvalna tonzila, kao i subepitelno limfno tkivo na zadnjem zidu orofarinksa.
- 405) a. Waldeyerov limfatični prsten čine šest tonzila: dvije palatinalne, dvije tubarne, lingvalna i faringealna tonzila. Njima pripadaju i limfatične nakupine iza zadnjeg nepčanog luka (lateralni ždrijelni snopovi), kao i limfatične nakupine zadnjeg zida ždrijela.

- 406) a. Hioidna kost je u idealnoj poziciji kada je u nivou trećeg i četvrtog pršljena. Kako je sastavljena od tijela, velikih i malih rogova, postavljena je prema pozadi i naviše. Svojim položajem daje bolju estetsku konturu vratu.
- 407) b, d. Za klinički pregled orofarinksa potrebno je imati izvor svjetlosti i špatulu.
- 408) b. Strano tijelo u farinksu najčešće je lokalizovano na tonzili.
- 409) b. Najčešće strano tijelo usne duplje i ždrijela je riblja kost.
- 410) a. Bolesnik pri gutanju osjeća bol različitog intenziteta, koji se zadržava i lokalizuje na različitim mjestima u ždrijelu. Bolesnik obično može da lokalizuje bol, što olakšava otkrivanje stranog tijela.
- 411) a. Zapadanje velikog stranog tijela može opstruirati lumen larinksa i dovesti do gušenja i vrlo brze smrti a može doći i do naglog nadražaja n. vagusa kada se razvija srčani zastoj i zastoj disanja.
- 412) a. Akutni adenoiditis se najčešće javlja kod odojčadi i male djece.
- 413) c. Akutni adenoiditis karakteriše poremećaj opšteg stanja, temperatura, slabost, malaksalost, groznica, otežano disanje na nos, sekrecija iz nosa, slivanja sekreta niz ždrijelo.
- 414) a, c. Kod akutnog adenoiditisa, diferencijalno dijagnostički u obzir dolaze unilateralna hoanalna atrezija (bilateralna se ispolji odmah po rođenju djeteta) i strano tijelo nosa. Juvenilni angiofibrom i maligni tumori nazofarinksa daju drugu dodatnu kliničku simptomatologiju.
-

- 415) c, d. Kod akutnog tonzilitisa diferencijalno dijagnostički dolaze u obzir: infektivna mononukleoza, šarlah, difterija, agranulocitoza, leukoza, peritonzilarni apsces, tuberkuloza.
- 416) b. Streptokokni tonzilitis, difterija i infektivna mononukleoza zahvataju krajnike i stvaraju bjeličasto-sivkaste membrane ali Ludvigova angina je celulitis poda usta koji zahvata sublingvalni, submandibularni i submentalni prostor.
- 417) a, c. Kod oralne kandidijaze opšti simptomi nisu izraženi, tegobe su: peckanje, žarenje u ustima i fetor. Sluzokoža usne duplje i jezik su sa bjeličastim naslagama na eritematoznoj osnovi. Kod peritonzilarnog apscesa trizmus je manje ili više izražen i otežava klinički orofaringoskopski pregled. Lokalno se uočava izrazita asimetrija tonzila. Oboljela strana je pomjerena ka središnjoj liniji, a uvula je pomjerena ka zdravijoj strani.
- 418) d. Kod hroničnog tonzilitisa viđa se više kliničkih znakova ali nijedan nije patognomoničan. Najčešće se javljaju: hipertrofija ili atrofija tonzila koja ne odgovara uzrastu, nejednaka veličina tonzila, bolna osjetljivost tonzila na pritisak, tamno ružičasta prebojenost prednjih nepčanih lukova, zadebljanje zadnjih nepčanih lukova, gnojni sadržaj u tonzilama koji se dobija na ekspresiju, uvećanje vratnih limfnih čvorova itd.
- 419) b, c. Surjan je podijelio hronične tonzilitise na: idiopatsku tonzilarnu hiperplaziju, rekurentni tonzilitis i hronični hipertrofični tonzilitis.
- 420) a, b, c. Indikacije za tonzilektomiju su: česte gnojne angine, hipertrofija sve tri tonzile (naročito kod djece), ponovljeni peritonzilarni ili parafaringealni apscesi, mikotična oboljenja tonzila ili baze jezika, asimetrične tonzile, suspektne na neoplazmu ili lokalizovane izrasline u tonzili, kod tuberkuloznih limfnih čvorova na vratu, pod pretpostavkom da je vidljiv ili suspektan primarni tuberkulozni proces u tonzilama, kliconoštvo itd.
-

- 421) c. Rekurentni tonzilitis je indikacija za tonzilektomiju ako dijete ima upale krajnika 7 puta u posljednjih godinu dana, po 5 puta u posljednje dvije godine i po 3 puta u posljednje tri godine.
- 422) c. Djeci mlađoj od 3 godine izuzetno rijetko se radi tonzilektomija jer nije završena imunološka maturacija. Takođe, potencijalni gubitak krvi tokom operacije mogao bi vitalno da ugrozi dijete. Kod sumnje na tumor tonzila ne postoji donja starosna granica.
- 423) a. Glosofaringealni živac inerviše i krajnike i uvo. Nakon tonzilektomije, bol se prenosi u uvo putem timpanične grane glosofaringeusa.
- 424) d. Tonzilektomija se izbjegava kod akutnih infekcija i treba je odgoditi do potpunog oporavka pacijenta.
- 425) c. Nazofarinks je anatomski nastavak nosa pa je obložen istim respiratornim epitelom. Tako je i adenoid obložen cilindričnim epitelom sa trepljama. Nema kapsulu. Za razliku od palatinalnih tonzila, adenoidi nemaju kripte već limfno tkivo formira longitudinalne nabore.
- 426) b. Usljed zatvaranja epifarinksa uvećanim adenoidom razvija se “adenoidni facies” koji karakteriše tup izgled lica, otvorena usta, zbrisane nazolabijalne brazde, uvučena nosna krilca, protruzija prednjih zuba, uvećani čvorovi vrata u visini ugla mandibule, rinolalija klausa. Visoko ili gotsko nepce je posljedica disanja na usta pri čemu dorzalna strana jezika ne dolazi u adekvatan kontakt sa nepcem što je neophodno za njegovo oblikovanje. Zbijanje zuba nastaje zbog takvog nepca ali i nedostatka uticaja usana na njihov raspored zbog otvorenih usta. Nos je izmijenjen zbog neaktivnosti nosne muskulature pri disanju.

- 427) a, d. Adenoidni facies karakteriše tup izgled lica, otvorena usta, zbrisane nazolabijalne brazde, uvučena nosna krilca, protruzija prednjih zuba, uvećani limfni čvorovi vrata, glas koji ima nazalni prizvuk (rinolalia clausa).
- 428) b, c. Najčešći simptomi uvećanog trećeg krajnika su hrkanje, začepljenost nosa, stalna sekrecija iz nosa, disanje na usta, glas koji ima nazalni prizvuk.
- 429) a, c. Usljed zatvaranja epifarinksa uvećanim adenoidom nastaju problemi sa drugim organima: zatvorenost Eustahijeve tube, konduktivna naglupost, česte upale nosa i sinusa, razvoj “gotskog” nepca, gubitak apetita i uticaj na razvoj inteligencije i mentalnog razvoja.
- 430) d. Proptoza je karakteristična za tumore nazofarinksa (angiofibrom, karcinom), ali ne i za adenoid. Sinuzitisi se javljaju zbog opstrukcije nosa, a sekretorna upala srednjeg uva zbog opstrukcije Eustahijeve tube. Dugotrajna opstrukcija nosa može da dovede do razvoja plućne hipertenzije i plućnog srca.
- 431) a. Donja starosna granica za adenoidektomiju je 3 mjeseca.
- 432) b, d. Indikacije za adenoidektomiju su: opstruktivna sleep apnea, sumnja na malignitet, česte, ponavljane upale srednjeg uva, nenapredovanje djeteta itd. Izvodi se u opštoj endotrahealnoj anesteziji. Limfatično tkivo nikada u potpunosti ne bude odstranjeno tokom adenoidektomije, pa iz njegovih ostataka može doći do ponovne hiperplazije adenoidnog tkiva.
- 433) d. Nosna opstrukcija i disanje na usta se javljaju zbog uvećanog adenoida, pa bi adenoidektomija bila adekvatan tretman. Kako dijete ima i naglupost zbog sekretornog otitisa potrebna je i insercija aeracionih cjevčica.

- 434) a. Dislokacija atlantoaksijalnog zgloba, poznata i kao Grizelov sindrom, može da nastane kao komplikacija infekcije nazofarinksa ili snažne ekstenzije vrata tokom adenotomije, tonziloadenotomije ili ezofagoskopije. Manifestuje se jakim bolom i rigidnošću vrata.
- 435) c. Abscessus peritonsillaris nastaje prodiranjem infekcije iz tonzile u peritonzilarno tkivo. Po pravilu lokalizacija je jednostrana. Gnojna kolekcija se formira u visini gornje polovine tonzile. Obično se javlja 4- 5 dana poslije već preboljele angine ili njenog poboljšanja.
- 436) c. Peritonzilarni apsces se stvara u prestiloidnom dijelu laterofaringealnog prostora. Medijalni zid tog prostora gradi m. constrictor pharyngis superior, ali spazam tog mišića ne dovodi do trizmusa. Lateralni zid gradi m. pterygoideus medialis i njegov spazam je odgovoran za trizmus. Ostala dva navedena mišića su anatomski udaljeni od ovog prostora.
- 437) b. Incizija peritonzilarnog apscesa se izvodi na prednjem nepčanom luku na sredini između uvule i zadnjeg molara (Chiarieva tačka) ili na mjestu najvećeg ispupčenja.
- 438) b. Recidivirajući peritonzilarni apsces predstavlja indikaciju za tonzilektomiju.
- 439) d. Apsces parafaringealnog prostora pomjera krajnik medijalno i pruža se duboko do sternokleidomastoidnog mišića. Trizmus nastaje zbog spazma medijalnog pterigoidnog mišića. Retrofaringealni apsces pomjera posteriorni faringealni zid prema naprijed dok Ludvigova angina i submentalni apsces izazivaju otok submentalne regije.

- 440) a. Akutni retrofaringealni apsces je rezultat inflamacije i apscediranja retrofaringealnih Žileovih (Gilletovih) limfnih čvorova prisutnih do 6. godine života koji kasnije nestaju. Nastaje kao komplikacija akutnog tonzilofaringitisa, adenoiditisa, rinofaringitisa.
- 441) c. Hronični retrofaringealni apsces je tuberkulozne etiologije i predstavlja tuberkulozni osteomijelitis vratnih pršljenova sa prodorom infekcije u retrofarinksni prostor. Naziva se još i „hladni apsces“. Javlja se kod odraslih osoba.
- 442) Ludovici. Flegmona poda usne duplje naziva se i angina Ludovici.
- 443) b. Juvenilni angiofibrom (Fibroma juvenile nasopharyngis) najčešći je benigni tumor epifarinksa. Javlja se u muške djece, prije puberteta, sa početkom oko 10. godine života.
- 444) a, c. Primarna lokalizacija juvenilnog angiofibroma je krov epifarinksa i gornja ivica septuma na granici vomera i tijela sfenoidne kosti. Javlja se kod dječaka u pubertetu. Histološki je u pitanju angiofibrom čiji krvni sudovi u svom zidu nemaju mišićni sloj pa su učestala profuzna krvarenja. Zbog svog vrlo brzog i ekspanzivnog rasta pokazuje karakteristike kliničke malignosti.
- 445) c. Od juvenilnog angiofibroma obolijevaju osobe muškog pola u pubertetu. Uzrok nastanka tumora je nepoznat, ali je utvrđena hormonalna disfunkcija sa hiperprodukcijom 11 oksiketosteroida, ženskog hormona nadbubrežne žlijezde, i smanjenom produkcijom 17 keto steroida, muškog hormona nadbubrežne žlijezde. Nakon operacije poremećeni odnos ova dva hormona se normalizuje.

- 446) a. Juvenilni angiofibrom najčešće nastaje na gornjoj ivici sfenopalatinalnog otvora koji povezuje pterigopalatinsku jamu i nosnu duplju i kroz koji prolazi a. sphenopalatina. Kako tumor raste dolazi do širenja u kavum nosa, epifarinks, orofarinks, pterigomaksilarnu i infratemporalnu jamu, obraz, paranazalne sinuse, orbitu i endokranijum.
- 447) a. Juvenilni angiofibrom je izrazito vaskularizovan tumor koji se sastoji od mnoštva krvnih sudova koji uglavnom nemaju mišićni omotač pa je i biopsija kontraindikovana. Zato je ekscizija tumora i kasnija patohistološka potvrda dijagnoze najbolji postupak, jer se tako izbjegava obilno krvarenje. U atipičnim slučajevima kada je klinička dijagnoza dovedena u sumnju, biopsija se može izvesti, ali uz povećani oprez koji podrazumijeva obezbjeđivanje krvi za eventualnu transfuziju.
- 448) d. Antralni znak je radiološki znak koji se viđa kod juvenilnog angiofibroma kada se u aksijalnom CT presjeku vidi pomjeranje zadnjeg zida maksilarnog sinusa unaprijed. Takva slika se viđa zbog prisustva angiofibroma u pterigomaksilarnoj jami koji vrši pritisak na zadnji zid sinusa.
- 449) c. Juvenilni angiofibrom se skoro uvijek javlja kod muškaraca u adolescentnom uzrastu. To je benigni tumor, bez kapsule, lobulirane strukture, koji svojom ekspanzijom može da razori okolne kosti. U oko 25% slučajeva recidivira zbog nekompletnog uklanjanja.
- 450) b, c. Juvenilni angiofibrom nastaje na gornjoj ivici sfenopalatinalnog otvora koji se nalazi u zadnjem dijelu nosne duplje. Uglavnom se javlja kod muškaraca u adolescentnom uzrastu izazivajući epistakse i opstrukciju nosa. Terapija izbora je hirurška ekscizija.

- 451) b. Hirurška ekscizija tumora je metoda izbora u liječenju juvenilnog angiofibroma. Kako se ovi tumori javljaju u adolescentskom uzrastu nekada se koristila i hormonska terapija. Radioterapija se izbjegava zbog opasnosti od kasnijeg razvoja karcinoma. Ipak, ako postoji i intrakranijalna propagacija, ili je tumor vaskularizovan iz sistema unutrašnje karotidne arterije, sprovodi se radioterapija.
- 452) d. Juvenilni angiofibrom se najčešće javlja kod muškaraca u adolescentnom uzrastu. Nastaje u predjelu gornje ivice sfenopalatinalnog otvora i širi se kroz pterigopalatinsku i infratemporalnu jamu prema obrazu. Ovaj tumor je izrazito vaskularizovan pa su rekurentne, spontane epistakse i jednostrana opstrukcija nosa česte manifestacije. Karcinom nazofarinksa ne dovodi do stvaranja tumorske mase u obrazu već se manifestuje paralizom kranijalnih nerava, trizmusom i cervikalnom limfadenopatijom. Invertni papilom se javlja u starijem životnom dobu.
- 453) d. Optimalni metod liječenja juvenilnog angiofibroma je operativni. Hirurški pristup zavisi od lokacije tumora, njegove proširenosti i procjene hirurga. Tumoru se može pristupiti transpalatinalno, transpalatinalno sa sublabijalnom ekstenzijom, lateralnom rinitomijom, Le Fort I osteotomijom, medijalnom maksilektomijom, maksilotomijom, transnazalnom endoskopijom, kombinovanim intra i ekstra-kranijalnim pristupom. U navedenom slučaju, tumor je ograničen na bočni zid nosne duplje i nazofarinksa, pa bi transpalatinalni pristup bio najracionalnije rješenje. Druga opcija bi bila transnazalna endoskopija sa preoperativnom embolizacijom. Lateralna rinitomija se koristi kada su tumori prošireni u maksilarni i etmoidalni sinus, pterigopalatinsku jamu ili čak i obraz.
- 454) c. Thornwaldtova cista nastaje od faringealne burze. Nalazi se na srednjem dijelu posterosuperiornog zida nazofarinksa i okružena je adenoidnim tkivom. Ona dovodi do postnazalne drenaže, halitoze i okcipitalne glavobolje.

- 455) a. Thornwaldtova cista nastaje nakon infekcije faringealne burze. Ona dovodi do postnazalne drenaže, halitoze i okcipitalne glavobolje. Hordom nastaje od ostataka notohorde. Od Rathkeovog špaga nastaju kraniofaringeom i Rathkeova cista. Rathkeova cista se može inficirati i proširiti superiorno u endokranijum, dovodeći do simptoma galaktoreje, poremećaja vida i hipopituitarizma.
- 456) b. S obzirom da se tumor javlja uz pulsacije, vjerovatno se radi o aneurizmi unutrašnje karotidne arterije. Ostali navedeni tumori ne pulsiraju.
- 457) d. Od notohorde, koja se kao embriološki ostatak javlja u pulpoznom nukleusu međupršljenskih diskova, nastaje hordom. Kranijalno, notohorda se širi kroz bazilarni dio okcipitalne kosti i završava se u predjelu hipofize, što objašnjava prisustvo hordoma u klivusu. Torus tubarius je ispupčenje na bočnom zidu nazofarinksa koje nastaje na mjestu gdje mukoza prelazi preko hrskavice Eustahijeve tube. Rathkeov špag se klinički prezentuje kao rupica iznad adenoida. To je mjesto gdje dolazi do bukalne invaginacije pri formiranju prednjeg režnja hipofize. Od njega nastaje kraniofaringeom. Faringealna burza je medijalni špag u adenoidnom tkivu koji je obložen epitelom.
- 458) d. Rabdomiosarkom predstavlja najčešći mekotkivni sarkom u dječjem uzrastu. Orbita je njegova najčešća lokalizacija kada su glava i vrat u pitanju. Po učestalosti slijede nazofarinks i paranazalni sinusi.
- 459) b. Rabdomiosarkom je najčešći maligni tumor nazofarinksa u dječjem uzrastu iako se i ostali navedeni tumori javljaju sa različitom učestalošću.

- 460) c. Nazofaringealni karcinom najčešće zahvata n. abducens izazivajući diplopije. Opstrukcija Eustahijeve tube dovodi do seroznog hroničnog otitisa. Najčešća manifestacija ovog karcinoma je metastaza u limfnim čvorovima vrata. Pored većeg broja etioloških faktora (genetski, dijetetski, uticaj životne sredine), smatra se da su neki slučajevi uzrokovani i Epstein- Barr virusom (EBV).
- 461) c. Maligni tumor epifarinksa opstrukcijom Eustahijeve tube izaziva simptome srednjeg uva, a dešava se da je sekretorni otitis posebno kod starijih, prvi znak bolesti.
- 462) b, c. Maligni tumor epifarinksa, kod prisutnih tegoba od strane srednjeg uva, izaziva konduktivnu nagluvost i timpanometrijsku krivu tipa B zbog sekretornog otitisa.
- 463) d. Strabizam se javlja zbog zahvatanja VI kranijalnog živca, bol i parestezije lica zbog zahvatanja V kranijalnog živca, a sljepilo zbog zahvatanja optičkog živca. Tumor vrata se javlja kada dođe do metastaziranja u limfne čvorove vrata što je prva manifestacija kod čak 60- 90% pacijenata.
- 464) d. Troterov sindrom, koji se javlja uz nazofaringealni karcinom, sastoji se od konduktivne nagluvosti koja je posljedica opstrukcije Eustahijeve tube, ipsilateralne nepokretnosti mekog nepca, neuralgijskog bola u predjelu inervacije mandibularnog živca.
- 465) c. Troterov sindrom, koji se javlja uz nazofaringealni karcinom, se sastoji od konduktivne nagluvosti koja je posljedica opstrukcije Eustahijeve tube, ipsilateralne nepokretnosti mekog nepca, neuralgijskog bola u predjelu inervacije mandibularnog živca zbog širenja tumora lateralno kroz Morganjijev ventrikulus. Kostenov sindrom se sastoji od otalgije, tinitusa i osjećaja punoće u ušima. Javlja se kao posljedica neadekvatne okluzije u temporomandibularnom zglobu zbog nepravilnog zagri-

žaja. Sluderov sindrom je neuralgija sfenopalatinskog gangliona koja se manifestuje bolom u području inervacije maksilarnog živca (donji dio lica), nazalnom kongestijom i suzenjem. Valenbergov sindrom je posljedica tromboze a. cerebellaris posterior inferior što dovodi do ishemije lateralnog dijela medule. Manifestuje se vrtoglavicom (nc. vestibularis), anestezijom ipsilateralne strane lica (jedra n. trigemina), paralizom nepca, farinksa i larinksa (nc. ambiguus), Hornerovim sindromom (preganglijska simpatička vlakna), kontralateralnom anestezijom tijela (tractus spinothalamicus).

- 466) d. Karcinom nazofarinksa najčešće nastaje na lateralnom (blizu Rosenmullerove jame) ili posterosuperiornom zidu nazofarinksa. Svojim rastom može da se širi direktno u nosnu duplju, orbitu, orofarinks ili endokranijum (kroz foramen lacerum). Kroz Eustahijevu tubu može da se proširi i u bubnu duplju, ali su manifestacije vezane za srednje uvo češće posljedica opstrukcije Eustahijeve tube.
- 467) a. Pacijenti sa karcinomom nazofarinksa se uglavnom javljaju sa cervikalnim metastazama zbog izuzetno razvijenog limfnog sistema. Vjerovatnoće metastaziranja različitih karcinoma su: nazofarinks 86- 90%, hipofarinks 52- 72%, faringealni zid 50- 71%, korijen jezika 50- 83%, tonzilarna fosa 58- 76%, supraglotis 35- 54%. Karcinomi sa malim vjerovatnoćama za pojavu cervikalnih metastaza su: bukalna mukoza, tvrdo nepce, gingiva, glotis, paranazalni sinusi.
- 468) b. Primarna terapija planocelularnih karcinoma epifarinksa je zračenje primarnog tumora i čvorova na vratu, ako ih ima. Hirurški se uklanjaju čvorovi na vratu koji se palpiraju, šest nedjelja po završenom zračenju.
- 469) b. Karcinomi sa slabijom diferencijacijom imaju lošiju prognozu. Prognoza je lošija i za vrlo mlade i za vrlo stare pacijente.

- 470) c. Uznapredovali nazofaringealni karcinom je tehnički inoperabilan. Ako se hemioterapija sprovodi paralelno sa zračnom terapijom ona se naziva konkomitantna hemioterapija. Multiple studije su pokazale da konkomitantna hemioterapija ima bolji efekat u poređenju sa adjuvantnom hemioterapijom ili operativnim liječenjem praćenim postoperativnom radioterapijom.
- 471) a. U orofarinksu najčešći maligni tumori su karcinomi, koji čine 90% tumora tog područja. Limfomi čine 10%, a tumori vezivnog tkiva izuzetno su rijetki.
- 472) c. Karcinomi orofarinksa su bolest starije životne dobi, javljaju se u šestoj i sedmoj deceniji života, mnogo češće kod muškaraca nego kod žena u odnosu 9:1.
- 473) a, b. “Komando” operacija se izvodi kod većih karcinoma orofarinksa i podrazumijeva u bloku resekciju tumora orofarinksa sa resekcijom mandibule i radikalnu disekciju vrata.
- 474) a, d. Kod limfoma tonzile su uvećane, blijedoružičaste boje, glatke ili grubo neravne bez dubokih kripti.
- 475) b. Osnovu dijagnostike malignih tumora čini biopsija sa patohistološkom analizom.
- 476) a, d. Maligni tumori hipofarinksa se dijele prema lokalizaciji na tumore: piriformnog sinusa (najčešća lokalizacija), retrokrikoidne regije (češći kod žena) i zadnjeg zida ždrijela.
- 477) a. Najčešća lokalizacija primarnog karcinoma hipofarinksa je u piriformnom sinusu. Najčešći su planocelularni karcinomi.
-

- 478) b, c. Maligni tumor hipofarinksa duže vremena ne daje simptome, a kada se jave to su smetnje pri gutanju, disfagija, a tipičan je i bol pri gutanju koji zrači u uvo iste strane. Kod 40% bolesnika prvi znak prisustva tumora je pojava uvećanih retromandibularnih dubokih limfnih čvorova vrata.
- 479) b. Piriformni sinus je inervisan od unutrašnje grane n. laryngeus superiora, grane n. vagusa. N. vagus takođe učestvuje u intervenciji uva.

2.4. LARINGOLOGIJA

- 480) d. Od šestog branhijalnog luka nastaju krikoidna, aritenoidne, kornikulatne i kuneiformne hrskavice. Tiroidna hrskavica nastaje od četvrtog luka. Epiglotis nastaje od hipobranhijalne eminencije.
- 481) a. Glasnice se formiraju krajem 3. mjeseca fetalnog života, a u 4. mjesecu bivaju obložene pločastoslojevitim epitelom.
- 482) c. Cartilago thyroidea je najveća hrskavica larinksa, ima oblik štita ("štitasta" hrskavica). Neparna je i sastoji se od dvije ploče (desne i lijeve) koje su međusobno spojene duž središnje linije. Ugao spajanja je manji kod muškaraca, čime se obrazuje karakteristično ispupčenje larinksa. Za spoljašnju stranu štitaste hrskavice se pripajaju mišići, a unutrašnja strana hrskavice je obložena sluzokožom larinksa.
- 483) b. Lamine tiroidne hrskavice se spajaju u srednjoj liniji i grade ugao koji iznosi oko 90° kod muškaraca i 120° kod žena. Tirodini ugao je bitan za formiranje Adamove jabučice. Na unutrašnjoj strani tiroidne hrskavice se nalaze pripoji glasnih žica dok se iznad njih pripaja epiglotis.
- 484) d. Kalcifikacija se javlja kod hijalinih hrskavica kao što su tiroidna, krikoidna i veliki dio aritenoidne. Epiglotis je elastična hrskavica koja ne podliježe kalcifikaciji. Ostale hrskavice koje ne podliježu kalcifikaciji su kornikulatna, kuneiformna i vrhovi aritenoida. Kalcifikacija laringealnih hrskavica počinje oko 25. godine života i završava se oko 65. godine.
- 485) c. Hrskavice larinksa izgrađene od hijalinog tkiva okoštavaju nakon 20. godine života, a hrskavice izgrađene od elastičnog tkiva ne okoštavaju.

- 486) c. Mišići larinksa se prema funkciji dijele u 5 grupa: zatezači glasnih žica (m. vocalis, m. cricothyroideus); primicači glasnih žica (m. cricoarytenoideuslateralis, m. arytenoideusobliquus, m. arytenoideus transversus, m. thyroarytenoideus); odmicači glasnih žica (m. cricoarytenoideus posterior); otvarači ulaznog otvora (m. thyroepiglotticus); zatvarači ulaznog otvora (m. aryepiglotticus).
- 487) b. M. cricoarytenoideus posterior ili m. posticus je jedini abduktor glasnih žica.
- 488) d. M. cricothyroideus je jedini laringealni mišić koji nije inervisan od strane donjeg laringealnog nerva već od spoljašnje grane n. laryngeus superior- a.
- 489) c. Anteroposteriorna dužina glotisa kod odraslog muškarca je 24 mm dok kod odrasle žene iznosi 16 mm.
- 490) b. Glasne žice oblaže pločasto- slojevit epitel bez orožavanja.
- 491) b. Glasne žice vibriraju u stranu. To se manifestuje tako što, kada se vazduh izdiše, a glasne žice su međusobno približene, pritisak vazduha odozdo ih razmakne (omogućujući da vazduh brzo prostruji). To brzo strujanje vazduha stvara vakuum koji dovodi do međusobnog primicanja glasnih žica. Nadalje, to uzrokuje zaustavljanje vazdušne struje i posljedično povećanje pritiska, što uzrokuje da se glasnice razmaknu. Sve to omogućuje dalju vibraciju glasnih žica.

- 492) a. Morgagnijev ventrikulus, često se naziva i samo ventrikulus larinksa, smješten je između pravih i lažnih glasnih žica. Defekt između baze lobanje i gornje ivice gornjeg konriktora ždrijela koji je prekriven bukofaringealnom fascijom i probijen Eustahijevom tubom se naziva Morgagni-jev sinus. Divertikulum nazofaringealne mukoze od prednjeg lobusa hipofize se naziva Rathkeov špag. Može perzistirati kao kraniofaringealni kanal.
- 493) a. Laringealne krepitacije nastaju kada se larinks pomjera sa jedne na drugu stranu nasuprot kičmenog stuba i normalan su nalaz kod zdravih osoba. Ponekad krepitacije mogu biti odsutne, kao kod postkrikoidnih karcinoma ili prevertebralnih apscesa.
- 494) b. Senzitivnu inervaciju supraglotisnog larinksa daje n. laryngeus superior, a glotisno- subglotisnog dijela n. laryngeus inferior s. recurrens. N. laryngeus superior je grana n.vagusa i dijeli se na spoljašnju i unutrašnju granu. Spoljašnja grana inerviše motorna vlakna krikotiroidnog mišića, a unutrašnja grana je senzitivna.
- 495) b. Mrtvi respiratorni prostor iznosi oko 150 ml. Traheotomijom se smanjuje za 30- 50% i na taj način poboljšava respiratornu efikasnost.
- 496) b, c. Vitalne funkcije larinksa su respiratorna i zaštitna jer poremećaj u njihovom funkcionisanju vodi ugušenju ili aspiraciji tokom gutanja što nosi opasnost od pneumonija. Funkcija govora se zasniva na zajedničkoj funkciji respiratornog sistema, moždanih kontrolnih centara u kori velikog mozga (centri za govor) i u moždanom stablu (centar za disanje), kao i struktura za artikulaciju i rezonancu. Suštinski govor se bazira na kombinaciji fonacije (koja se obavlja u larinksu) i artikulacije (obavlja se pomoću usnih struktura).
- 497) a. Zbog svog položaja na raskršću aerodigestivnog puta, larinks je adaptiran da zaštiti donje disajne puteve od prodora hrane tokom gutanja.

- 498) b. Lumen larinksa je podijeljen na tri sprata: supraglotički prostor (od aditusa larinksa do ventrikularnih nabora), glotički prostor (između glasnica) i subglotički prostor (ispod glasnica do donje ivice krikoidne hrskavice).
- 499) c. Prvi sfinkter larinksa odgovara suprahoidnom dijelu epiglotisa, ariepiglotisnom naboru, aritenoidu.
- 500) a. Drugi sfinkter larinksa čine infraoidni dio epiglotisa i ventrikularni nabori.
- 501) c. Treći sfinkter larinksa čine glasnice.
- 502) c. Larinks, tačnije glotisni nivo, generator je glasa. Ekspiratorna vazдушna struja biva ozvučena na nivou glotisa vibracijom glasnica koju izaziva pritisak subglotično zadržanog vazduha.
- 503) d. Zatvaranjem glotisa, zatvoren je respiratorni sistem, čime je obezbijeđena stabilnost grudnog koša i abdomena potrebna za fizički napor pri defekaciji, podizanju tereta, kašlju itd.
- 504) a. Punktum maksimum vibracija nalazi se na polovini glasnica kod djece i na spoju prednje i srednje trećine glasnica kod odraslih.
- 505) a, b. Direktna laringomikroskopija se koristi u dijagnostičke i terapijske svrhe. Bolesnik je uspavan u opštoj endotrahealnoj anesteziji. Larinks je u mirovanju.
- 506) b. Manuel Garsija (koji je bio učitelj pjevanja) je 1855. godine, uz pomoć 2 ogledala i sunčeve svjetlosti, vidio svoje glasnice.
-

- 507) c. Pozitronska emisiona tomografija (PET) koristi 2- deoksi- 2 (F18) fluoro- D- glukozu (FDG) koja je analog glukoze. Ova materija ukazuje na povećanje metabolizma glukoze u tumorskim ćelijama i omogućava njihovu vizuelizaciju. Uloga PET je značajna i kod radioterapije jer se može precizno odrediti mjesto koje treba zračiti, uz poštedu normalnog okolnog tkiva.
- 508) a, b.
- 509) a, d. Anomalije larinksa inkompatibilne sa životom su aplazije, hipoplazije i atrezije larinksa. Ispoljavaju se odmah na rođenju i po pravilu, zbog asfiksije, otkrivaju se tek na obdukciji.
- 510) a. Laringomalacija čini oko 75% svih kongenitalnih malformacija larinksa.
- 511) a, b, c. Laringomalacija je kongenitalno oboljenje koje spontano nestaje u periodu od 6 mjeseci do 2 godine. Samo u rijetkim slučajevima je nepohodno intubirati pacijenta ili učiniti traheotomiju.
- 512) c. Laringomalacija je kongenitalno oboljenja koje se karakteriše slabošću supraglotisnog dijela larinksa koji biva “usisan” tokom inspirijuma i javlja se stridor. Fleksibilna fiberoptička laringoskopija je najbolja metoda za ispitivanje dinamike supraglotisa kod budnih pacijenata. Direktnom laringoskopijom se može promašiti dijagnoza zbog širenja supraglotisa laringoskopom osim ako se vrh ne plasira u valekulu.
- 513) d. U simptomatologiji laringomalacije dominira inspiratorni stridor koji se pojačava kod uzbuđenja, plača i napora, a smanjuje se u miru i prilikom spavanja. Tegobe nastaju odmah po rođenju, što je rjeđe, ili par nedjelja kasnije, što je češće.

- 514) c. Laringomalacija izaziva stridor ali ne promuklost jer su glasnice normalne i intaktne. Kod ostalih stanja promuklost se javlja kao posljedica zahvaćenosti glasnih žica.
- 515) b. Laringomalacija spontano nestaje sa uzrastom djeteta, mada se za jačanje veza u larinksu preporučuje D vitamin. Mali broj djece biva podvrgnut hirurškoj intervenciji supraglotoplastici.
- 516) d. Laringokela predstavlja vrećasto proširenje Morgagnijevog ventrikulusa, ispunjeno vazduhom, koje preko otvora komunicira sa endolarinksom, a povećava se prilikom plača, kašlja i Valsalva probe.
- 517) b. Laringealna membrana nastaje zbog nekompletne rekanalizacije prilikom embrionalnog razvoj larinksa. Najčešće zahvata prednji dio glotisa.
- 518) a. Kod prematurusa dijаметar subglotisa iznosi 3,5 mm pa se dijagnoza kongenitalne subglotisne stenoze može postaviti kada vrh bronhoskopa od 3 mm ne može da prođe u subglotis. Kod novorođenčeta rođenog u terminu dijаметar subglotisa iznosi između 4,5- 5,5 mm i dijagnoza stenoze se postavlja kada vrh bronhoskopa dijametra od 4 mm ne može proći.
- 519) a, d. Funkcionalne povrede larinksa nastaju zbog neadekvatne upotrebe fonacijskog aparata: prekomjerni obim korišćenja glasa, loša postavljenoost glasa, prevelika glasnost, česte promjene visine glasa.
- 520) c, d. Kod hroničnog vokalnog abuzusa koji se javlja u pjevača sa lošom vokalnom tehnikom, hiperaktivne djece, nastavnika, dolazi do pojave organskih promjena na glasnicama u vidu mekih i tvrdih nodulusa.
-

- 521) a. Commotio laringis je povreda koja može dovesti do naprasne smrti. Nazvana je “larinkсни šok” (Ictus laryngis). Ovo se objašnjava intenzivnim i naglo nastalim dejstvom mehaničke sile preko larinksa na parasimpatički i simpatički sistem.
- 522) b. Fraktura larinksa nastaje u predjelu tiroidne hrskavice pri dejstvu sile velikog inteziteta.
- 523) c. Pri udaru jake sile po pravilu prvo strada tiroidna hrskavica. Mnogo ozbiljnija i po život opasna je fraktura krikoidne hrskavice, jer otok i krvni podliv u nivou krikoidnog prstena mogu dovesti do suženja lumen na larinksa i ugušenja.
- 524) d. Pacijent je klinički stabilan sa očuvanim strukturama larinksa i malim hematomom. Indikovano je konzervativno liječenje.
- 525) d. Ovaj pacijent ima kompromitovan disajni put i traheostomiju u budnom stanju bi trebalo obaviti bez odlaganja. Fiberoptičku intubaciju treba izbjegavati da bi se izbjegla trauma već traumatizovanog larinksa. Opservacija nema ulogu kod ovog pacijenta i može dovesti do gubitka disajnog puta. Jet ventilacija se preporučuje kod djece ispod 12 godina starosti ali je teška kod pacijenata sa gubitkom granica larinksa.
- 526) d. Sve povrijeđene sa najmanjim znacima traume larinksa, a posebno disajnim poteškoćama, treba hospitalizovati zbog mogućeg daljeg razvoja opstrukcije.
- 527) a. Jatrogene povrede larinksa nastaju poslije intralaringealnih intervencija i operacija, a u preko 90% slučajeva su rezultat produženih endotrahealnih intubacija.

- 528) c. Dispnea se javlja kada suženje dostigne 60- 70% lumena disajnog prostora.
- 529) d. Kod starije djece i odraslih, mjesto traume mukoze i hrskavice tokom intubacije je ispod krikoida na nivou naduvanog kafa.
- 530) a. Akutni infektivni laringitis najčešće uzrokuju virusi, učestalost je veća tokom zimskih mjeseci i za vrijeme trajanja respiratornih epidemija. Moguća je bakterijska superinfekcija. Bolest se karakteriše promuklošću, suvim grlom i bolovima, na to se ubrzo nadovezuje i promjena boje glasa. Može se javiti i kašalj i povišena tjelesna temperatura. Afonija se javlja kod otoka glasnih žica.
- 531) a. Akutni epiglotitis kod djece najčešće izaziva *Haemophilus influenzae* tip B.
- 532) a, b. Od akutnog epiglotitisa uglavnom oboljevaju djeca uzrasta između 2 i 6 godina. U kliničkoj slici dominira visoka tjelesna temperatura, dispnea, disfagija. Glas se opisuje kao “glas vrućeg krompira u ustima”. Dijete odbija da leži na leđima jer se tako pogoršava disanje.
- 533) d. Kod epiglotitisa, epiglotis i ariepiglotisni nabori su otečeni i opstruiraju disajni put. Svaki pokušaj uznemiravanja djeteta sa brisom grla, kulturom krvi, laringoskopijom i sl. mogu precipirati respiratornu opstrukciju. Tretman je usmjeren na uspostavljanje disajnog puta. Dijete se odvede u operacionu salu, anestezira i intubira. Hemokultura i bris epiglotisa se uzme a zatim uključe antibiotici (cefalosporini druge ili treće generacije). U odsustvu vještog/iskusnog anesteziologa, može se uraditi traheotomija.
-

- 534) a. Faktori životne sredine, posebno meteorološki, imaju uticaj na razvoj subglotisnog laringitisa. Dnevna i nedjeljna kolebanja vremena koja se dešavaju u proljeće i jesen sa većom vlažnošću vazduha (kiša, magle) percipitiraju nastanak oboljenja.
- 535) b, d. Subglotisni laringitis nastaje naglo, poslije ponoći iz čistog zdravlja, par sati nakon što dijete zaspi. Najviše oboljelih je do sedme godine života, a najčešće se javlja kod djece od 2. do 4. godine. Kod muške djece je češći.
- 536) a, b. Od akutnog subglotisnog laringitisa najčešće obolijevaju djeca predškolskog uzrasta, posebno djeca od druge do četvrte godine života. Češći je kod muške djece. Subglotisni laringitis nastaje naglo, poslije ponoći iz čistog zdravlja, par sati nakon što dijete zaspi. U kliničkoj slici dominira inspiratorni stridor, kašalj koji podsjeća na lavež, dijete je afebrilno.
- 537) c. Kod subglotisnog laringitisa ne treba insistirati na pregledu larinksa jer instrumentalna trauma može da pogorša kliničko stanje bolesnika.
- 538) b. Znak “crkvenog tornja” ukazuje na suženje disajnog puta u subglotičnoj regiji. Tipično se viđa kod djece sa akutnim laringotraheobronhitisom. “Znak palca”, koji se tipično viđa kod akutnog epiglotitisa zbog otoka epiglotisa, bolje se vidi na lateralnom snimku vrata.
- 539) a, d. Osnovu terapije subglotisnog laringitisa čini tzv. “medikamentna traheotomija”, koja podrazumijeva primjenu kortikosteroida i simpatikomimetika. Upotreba simpatikomimetika je u cilju brze i efikasne dezopstrukcije subglotisa. Daje se adrenalin subkutano u razblaženju 1:10. Kortikosteroidi imaju snažno antiinflamatorno dejstvo.

- 540) a, d. Karakteristični simptomi i znakovi opstrukcije gornjih disajnih puteva su: inspiratorni stridor, otežano disanje (dispnea), cijanoza, intenzivna aktivnost pomoćne respiratorne muskulature itd.
- 541) a, c. Najčešće obolijevaju djeca uzrasta do 3 godine života. Bolest karakteriše nadražajni kašalj, inspiratorni stridor, visoka tjelesna temperatura, stvaranje krusta.
- 542) a, b. U nezapaljenske otoke larinksa sa perakutnim tokom spadaju hereditarni angioedem i angioneurotski edem (Kvinkeov edem) (Oedema Quincke).
- 543) b, c. Hereditarni angioedem je akutni, nezapaljenski otok koji zbog brzine kojom se razvija i mogućnosti da prouzrokuje ugušenje spada u urgentna stanja, posebno u dječjem uzrastu. Nasljeđuje se autozomno dominantno i nastupa deficit sinteze inhibitora esteraze C1. Recidivi edema su česti.
- 544) a, b, c.
- 545) a, d. Kod unilateralne paralize povratnog laringealnog živca glasnica ostaje u paramedijalnom položaju, što uslovljava nesmetano ali ponekad čujno disanje i promuklost različitog intenziteta. Usljed obostrane oduzetosti, glasnice su u medijalnom položaju, glas je čist ili neznatno promukao, dok je disanje izrazito otežano sa dispneom.
- 546) a. Kod jednostranih oštećenja povratnog laringealnog živca u kliničkoj slici dominira disfonija. Vremenom disfonija skoro nestaje, jer zdrava polovina larinksa kompenzuje smanjenu funkciju paretične ili paralične polovine.
-

- 547) c. Obostranu paralizu glasnica karakteriše otežano disanje koje je pri naporu, a nekada i u miru, stridorozno. Ako paraliza nastaje naglo, dolazi do gušenja. Postepena paraliza dozvoljava adaptaciju na suženi prostor za disanje. Glas je očuvan.
- 548) b, c, d. Mišićne pareze larinksa su uvijek obostrane i simetrične. Mogu biti internus, transversus i kombinovane internus i transversus pareze.
- 549) a. Predilekciono mjesto za nastanak čvorića kod odraslih je spoj prednje i srednje trećine glasnica (Frenkelove tačke), a kod djece sredina glasnica. To su mjesta maksimalne vibracije glasnica.
- 550) d. Terapija čvorića u djece je fonijatrijska rehabilitacija glasa i podrazumijeva formiranje glasovnih automatizama koji će isključiti hiperkineziju u produkciji glasa, vježbe disanja, odvikavanje od vikanja i glasnog govora.
- 551) b. Reinkeov prostor je sloj rastresitog vezivnog podsluzničnog tkiva između epitelnog sloja sluzokože glasnica i mišićnog sloja. U tom prostoru se, pri većim vokalnim naporima, pojavljuje tečnost koja se ne resorbuje već nagomilava.
- 552) c. Reinkeovi edemi predstavljaju nakupinu tečnosti u Reinkeovom prostoru koji leži ispod epitela glasnih žica. Obje glasnice budu zahvaćene ovim procesom koji je u osnovi polipoidna degeneracija glasnica. Jasan uzrok ovog stanja nije poznat mada se vjeruje da je odgovorna hronična iritacija kao npr. kod pušača.

- 553) c. Reinkeovi edemi se viđaju kod pušača sa nepravilnim korištenjem glasa. Ciste na glasnim žicama su ili retencione zbog opstrukcije kanala mukusnih žlijezda, ili epidermoidne inkluzione ciste. Čvorići na glasnicama javljaju se u srednjem dijelu glasnica zbog hronične nepravilne upotrebe glasa, kasnije nastaje hijalinizacija Reinkeovih prostora i zadebljanje epitela iznad njih.
- 554) a, b. Granulomi larinksa se mogu podijeliti na: traumatske i kontaktne. Traumatski nastaju pri različitim manipulacijama u larinksu, npr. pri intubaciji. Kontaktni granulomi nastaju kod osoba sa dužim glasnicama i dubokim glasom kod kojih dolazi do mehaničkog traumatizma pri govoru u visini vrhova vokalnih nastavaka.
- 555) b. Pseudotumori predstavljaju benigne izraštaje u larinksu, koji makroskopski liče na tumor, ali histološki to nisu. Kod benignih tumora dominira hiperplazija, a kod pseudotumora osnovu patološkog procesa čini hipertrofija.
- 556) b. Papilomi čine oko 85% svih benignih tumora larinksa.
- 557) a, b. Infekcija papiloma virusom se vezuje za intrapartalni period ali je moguć genito-oralni kontakt.
- 558) c, d. Tipovi humanog papiloma virusa 6 i 11 odgovorni su za genitalnu infekciju i kod žena izazivaju condilomata acuminata a kasnije kod djece recidivantnu respiratornu papilomatozu.
- 559) b, c. Papilomi larinksa se javljaju u dvije forme: juvenilna ili agresivna forma i papilomatoza odraslih ili manje agresivna forma.
-

- 560) b. Papilomi kod odraslih su skloni malignoj alteraciji, dok kod djece nije utvrđena pojava maligne alteracije.
- 561) b. Juvenilna papilomatoza je teška za liječenje zbog tendencije širenja duž disajnog puta i tendencije recidiviranja. Kod nekih pacijenata dolazi do spontane regresije u pubertetu a u 2- 3% slučajeva može doći do maligne alteracije.
- 562) d. Preporučeni tretman je laringomikroskopija i ekscizija. Kako je oboljenje sklono recidiviranju, često su potrebne ponavljane ekscizije. Traheotomija se izbjegava zbog prevencije distalnog širenja. Terapija sa interferonom se nije pokazala uspješnom.
- 563) a, d. Papilomatoza kod odraslih je manje agresivna forma u odnosu na juvenilnu papilomatozu. Rijetko se šire u donje disajne puteve ali je moguća maligna alteracija. Mogući etiološki činioci kod odraslih su: pušenje, infekcija, nadražaj i slično. Rijetko recidiviraju ako se radikalno uklone.
- 564) a. Upotreba duvana prvenstveno dovodi do mutacije gena p53 i povećava rizik za razvoj malignih tumora. Istovremeno konzumiranje alkohola ima sinergističko dejstvo.
- 565) b, c. Izgubljeno vrijeme za karcinome larinksa čini: period od pojave prvih simptoma do vremena kada se pacijent javi ljekaru i period od momenta javljanja ljekaru do početka liječenja.
- 566) a. Najčešći maligni tumori larinksa su karcinomi. Patohistološki to je planocelularni karcinom, različitog stepena diferentovanosti.

- 567) b. Promuklost je najraniji simptom karcinoma glasnih žica. Kako bolest napreduje javljaju se dispneja, kašalj, hemoptizije i bol.
- 568) c. Supraglotisni karcinom dugo vremena ne daje nikakve simptome. Najraniji simptomi su dispneja i kašalj dok je promuklost najraniji simptom karcinoma glotisa. Najčešće mjesto javljanja u supraglotisu je epiglotis odakle se širi na ariepiglотиčne nabore, lažne glasne žice i ventrikuluse. Supraglotis ima bogatu limfnu mrežu pa karcinomi ove regije metastaziraju u velikom procentu. Neki od pacijenata već na prvom pregledu imaju metastazu. Čak i kod pacijenata koji klinički nemaju metastaze, njih oko 30% ima mikrometastaze.
- 569) b. Karcinom pluća se najčešće javlja sinhrono sa karcinomom larinksa. Međutim, na bilo kojem dijelu aerodigestivnog trakta se može javiti sinhrono drugi primarni karcinom.
- 570) b. Zbog razvijene limfne mreže, metastaze najčešće daje supraglotisni karcinom.
- 571) c. Najčešće mjesto udaljenih metastaza karcinoma larinksa su pluća, zatim jetra i kosti.
- 572) c. T3 kategorija označava da je tumor ograničen na grkljan s fiksacijom jedne ili obje glasnice.
- 573) d. Direktna laringoskopija sa laringomikroskopijom i ekscizionom biopsijom daje bolju procjenu o dubini promjene i u istom aktu se može promjena ukloniti u cjelosti. MR se ne koristi rutinski u dijagnostici superficijalnih promjena larinksa. Metoda praćenja se ne preporučuje jer često dođe do napredovanja bolesti.
-

- 574) b. Osnovna načela TNM klasifikacije zasnivaju se na simbolima početnih slova koja označavaju: T- tumor, N- regionalne limfne čvorove, M- udaljene metastaze.
- 575) c. Terapija izbora za karcinom larinksa, stadijum I (supraglotični, glotični ili subglotični region) je radioterapija pri čemu je uspješnost izlječenja oko 90%.
- 576) d. Perihondritis ukazuje na invaziju tiroidne hrskavice tumorom. Tumor prednje komisure takođe zna zahvatiti tiroidnu hrskavicu. Svaki vid radioterapije kod perihondritisa je kontraindikovano zbog izazivanja nekroze i infekcije hrskavice. Kako se invazija tiroidne hrskavice javila, tumor se klasifikuje kao T4 i postoperativna radioterapija povećava stopu izlječenja.
- 577) c. Hondroradionekroza se javlja otprilike u oko 5% pacijenata sa karcinomom larinksa i najčešće je zahvaćena aritenoidna hrskavica.
- 578) d. Hordektomija podrazumijeva odstranjenje samo glasnice pa je funkcija larinksa gotovo u potpunosti očuvana. Postoperativno je prisutna disfonija. Kod parcijalne rekonstruktivne laringektomije funkcija larinksa je očuvana u manjoj mjeri u odnosu na hordektomiju, ali oboljeli živi bez traheostome.
- 579) a. Najbolju prognozu imaju karcinomi larinksa glotisne lokalizacije. Razlog tome je rana simptomatologija (promuklost), što podrazumijeva i rano otkrivanje karcinoma, kao i činjenica da glotisna regija nema razvijenu limfnu mrežu, pa su rijetke metastaze.

- 580) a. Tireoplastika je procedura koja utiče na poziciju glasnih žica. Tip I je medijalizacija glasnih žica i izvodi se kod paralizovane glasne žice koja se primakne zdravoj i omogući produkciju glasa. Tip II je lateralizacija glasnih žica a cilj je da se obezbijedi disajni put kod bilateralnih paraliza gdje glasne žice stoje medijalno i kompromituju disanje. Tip III je skraćivanje glasnih žica. Radi se kod puberfonije, piskavog glasa koji perzistira kod djece ili kod intervencije promjene ženskog pola u muški. Tip IV, izduživanje glasnih žica, izvodi se kada želimo glas muških karakteristika da pretvorimo u glas ženskih karakteristika, što se izvodi u stanjima promjene muškog pola u ženski.
- 581) b, c, d. Postoji više načina na koji se obezbjeđuje rehabilitacija glasa i govora kod totalno laringektomisanih bolesnika.
- 582) c. Kod ljudi glasne žice su zadužene za fonaciju, koje vibriranjem odgovaraju na snagu vazduha proizvedenu u plućima. Kod ezofagealnog govora, pacijent inhalira vazduh u ezofagus i onda ga izbacuje kontrakcijom grudne muskulature. Faringo-ezofagealni segment preuzima funkciju glasnih žica i vibriranjem proizvodi fonaciju. Kako je količina vazduha koju ezofagus može izbaciti ograničena, fonacija je kratka te pacijent može izgovoriti samo par riječi.
- 583) b. Stroboskopija je metoda kojom se vibracije glasnica mogu jasno, usporeno posmatrati.
- 584) c. Ljudski glas se kreće u rasponu od 60 Hz (dubok muški glas do 1300 Hz (visok ženski glas).
- 585) b, d. Hipotireoidizam izaziva nastanak miksedema koji se javlja i na glasnicama. Glasnice su voluminoznije, sivkaste, a glas produbljen, slabijeg intenziteta i manjeg opsega.

- 586) d. Kod profesionalnih disfonija potrebno je smanjiti dnevno opterećenje govornog glasa na ispod 4 sata.
- 587) b. Kod profesionalnih disfonija potrebno je smanjiti dnevno opterećenje pjevanog glasa na ispod 2 sata.
- 588) a, c. Psihogeni (funkcionalni) afonija je konverziorna reakcija kod koje glasnice ostaju abdukovane i ne primiču se jedna drugoj pri fonaciji. Međutim, potpuno se adukuju pri kašljanju. Češće se sreće kod žena sa emocionalnim traumama.
- 589) c. Dislalija je poremećeno stvaranje glasa po tipu: izostavljanja (omission) pojedinih glasova u riječi, zamjenom (substitucijom) jednog glasa drugim, izmijenjenim (distorzija) izgovorom pojedinih glasova.
- 590) c. Mucanje je poremećaj artikulacije.
- 591) a, d. Kod osoba koje mucaju razvija se strah od govora (logofobija). Mucanje se javlja samo u govornom glasu. Liječenje je kompleksno i vrlo teško.

2.5. OBOLJENJA DUŠNIKA, JEDNJAKA I VRATA

- 592) a. Strano tijelo je najčešće lokalizovano u desnom bronhu jer je desni bronh širi i kraći u odnosu na lijevi, a sa uzdužnom osom traheje gradi u prosjeku ugao od oko 20 stepeni.
- 593) a. Vegetabilna strana tijela imaju težu kliničku sliku nego metalna. Strano tijelo se može iskašljati spontano ali šanse su male i obično se treba ukloniti instrumentalno. Rendgenski se može utvrditi postojanje netransparentnog stranog tijela.
- 594) d. Hiperinflacija pluća ili jednog plućnog krila se javlja kad inhalirano strano tijelo omogućava ulazak a onemogućava izlazak vazduha. Takva hiperinflacija pluća se takođe može javiti kod tenzionog pneumotoraksa, emfizema. Unilateralna atelektaza se javlja kada strano tijelo potpuno opstruira bronh i onemogućava ulazak i izlazak vazduha iz tog plućnog krila. Vazduh iz plućnih lobusa se apsorbuje. Anamnestički podatak kašlja, gušenja ukazuje na strano tijelo u bronhu.
- 595) 3, 1, 5, 2, 4. Jackson je kliničku sliku stranih tijela donjih disajnih puteva podijelio u 5 stadijuma: I- prvi manifestni stadijum ili traheobronhijalna drama, II- prvi latentni stadijum, III- drugi manifestni stadijum ili stadijum ranih komplikacija, IV- drugi latentni stadijum, V- stadijum kasnih komplikacija.
- 596) 5, 2, 4, 1,3.
- 597) b. Prvi manifestni stadijum traje oko 10- 15 minuta koliko je potrebno sluzokoži disajnog puta da se adaptira na prisustvo stranog tijela.

- 598) b. “Balotman traheje” se čuje auskultacijom kada strano tijelo ne može da se uglavi u bronh, balotira i nastavlja podražaj sluzokože.
- 599) b. Prvi latentni stadijum nastaje jer se strano tijelo obložilo sekretom, dolazi do zamora refleksa kašlja i adaptacije djeteta na sužen disajni prostor.
- 600) b. Terapija stranog tijela u donjim disajnim putevima je ekstrakcija izvođenjem rigidne traheobronhoskopije. Intervencija se izvodi u opštoj anesteziji i obično je dovoljna gornja traheobronhoskopija. Samo u izuzetnim slučajevima nije moguće odstraniti strano tijelo na ovaj način, pa je potrebno učiniti torakotomiju.
- 601) d. Svaka sumnja iz anamneze o aspiraciji stranog tijela je indikacija za bronhoskopiju i ako kliničkim pregledom ne nalazimo znakove koji na to upućuju.
- 602) c, d. Traheobronhoskopija predstavlja endoskopsku dijagnostičko-terapijsku metodu koja se izvodi u opštoj anesteziji. Pored podjele na dijagnostičku i terapijsku, traheobronhoskopija se dijeli i na gornju-per viam naturale i donju-per tracheostomam.
- 603) b. Svaka intubacija duža od 3 dana kod odraslih, odnosno 5- 7 dana kod djece, vodi razvoju komplikacija pa je potrebno uraditi traheotomiju.
- 604) c. U situaciji kada ljekar opšte prakse treba da interveniše i obezbijedi disajni put treba da uradi samo konikotomiju.
- 605) b. Konikotomija je hirurška intervencija otvaranja larinksa između tiroidne i krikoidne hrskavice. Izvodi se ako je opstrukcija disajnog puta iznad glasnica.

- 606) b. Urgentna traheotomija se radi kod stanja asfiksije, bez anestezije i priručnim sredstvima.
- 607) b. Rez na traheji kod traheotomije se pravi od četvrtog do donje ivice drugog trahealnog prstena. Treba izbjeći povređivanje prvog trahealnog prstena i krikoidne hrskavice kako ne bi došlo do razvoja stenozе larinksa.
- 608) c. Jedna od prednosti traheostomije je što smanjuje mrtvi respiratorni prostor za 30- 50% i na taj način poboljšava respiratornu efikasnost.
- 609) b. Iznenadna potpuna opstrukcija kanile je ozbiljna i hitna situacija. Odmah ukloniti tubus ili kanilu je najsigurniji metod. Ako kanila ima unutrašnju kanilu, uklanjanje samo unutrašnje kanile je bolja alternativa.
- 610) b. Produžena intubacija izaziva stenozu traheje. Tretman zavisi od mjesta i opsežnosti stenozе. Kako je pacijentkinja razvila respiratorni distress prije 4 dana, to bi ukazivalo na inflamatorni proces na stenoziranom području, pa bi administracija steroida bila najbolje rješenje.
- 611) c. Netransparentna (metalna) strana tijela se jasno uočavaju na nativnom snimku vrata i grudnog koša.
- 612) a. Kod opstrukcije jednjaka uočljivo je nakupljanje pljuvačke u piriformnim sinusima što je indirektni znak prisustva stranog tijela.
- 613) b. Definitivna dijagnoza se postavlja na osnovu ezofagoskopije koja je i terapijska. Kontraindikovano je kontrastno snimanje jednjaka.
-

- 614) a, b. Korozivne povrede jednjaka nastaju gutanjem korozivnih sredstava, najčešće kiselina ili baza, zadesno ili u suicidalne svrhe. Kontraindikovano je ispirati želudac, izazivati povraćanje, davati laksative.
- 615) a, b, c. Kiseline izazivaju koagulacionu nekrozu a baze dovode do kolikvacione nekroze i težeg oštećenja tkiva. Veća koncentracija korozivnog sredstva daje i veća oštećenja. Kod namjernog uzimanja korozivnih sredstava akt gutanja je očuvan, pa se najveće promjene javljaju u distalnom dijelu jednjaka. Kod nenamjerne ingestije, bilo zadesne ili nasilne, akt gutanja se poremeti pa se najteže korozivne promje ne javljaju u gornjem dijelu jednjaka, iznad drugog fiziološkog suženja.
- 616) d. Kod intoksikacije korozivnim sredstvima treba započeti borbu protiv šoka primjenom analgetika, sedativa, nadoknadom tečnosti i elektrolita.
- 617) b, c. Kasne komplikacije korozivnih povreda jednjaka su stenoze, a vrlo rijetko se na ožiljnim promjenama u jednjaku može pojaviti i karcinom. Stenoze jednjaka se mogu liječiti konzervativno i operativno.
- 618) b. Tumor jednjaka svojim rastom sužava lumen a tegobe počinju kada lumen bude sužen za 1/3. Prvo se javlja otežano gutanje čvrste hrane, a sa sužavanjem lumena i tečne.
- 619) a. Medijalne kongenitalne ciste i fistule vrata nastaju poremećajem u involuciji tireoglosusnog kanala duž kojeg se, tokom embrionalnog razvoja, spušta štitasta žlijezda od baze jezika do svoje definitivne lokalizacije na prednjoj strani vrata.
- 620) d. Terapija dubokih flegmona vrata se sastoji u davanju visokih doza antibiotika i hirurškoj drenaži apscesa. Ukoliko je disanje ugroženo neophodno je uraditi traheotomiju.
-

- 621) a. Maligne limfadenopatije vrata dijele se na primarne i sekundarne. Primarne su rjeđe od sekundarnih.
- 622) b. Kapošijev sarkom je najčešći malignitet koji se viđa kod pacijenata sa AIDS- om. Zahrata kožu ili sluzokožu. Herpes virus 8 se dovodi u vezu sa nastankom Kapošijevog sarkoma. Non Hodgkin limfom je drugi najčešći malignitet koji se viđa kod HIV pozitivnih pacijenata. Hairy leukoplakija u pacijenata sa AIDS- om je uzrokovana Epstein-Barr virusom. Javlja se bijele plaže na lateralnoj ivici jezika i može se prezentovati kao rana manifestacija bolesti.
- 623) c. Zlatni standard za postavljanje dijagnoze limfoma glave i vrata je eksciziona biopsija zato što omogućava i postavljanje dijagnoze i definitivnu subklasifikaciju. Fine needle aspiraciona biopsija i Core needle biopsija se ne mogu koristiti za subklasifikaciju iako se koriste za postavljanje dijagnoze.
- 624) b. Kod pacijenta koji ima metastaze na vratu, primarni tumor se ne može otkriti u oko 4- 10% slučajeva. Neophodno je preduzeti čitav niz pregleda, prema protokolu za cervikalne metastaze karcinoma bez poznate primarne lokalizacije. Traganje za primarnim tumorom, na prvom mjestu podrazumijeva ORL pregled.
- 625) c. Tumori slabe diferentovanosti imaju mnogo veću sklonost ka metastaziranju.
- 626) b. Prvi limfni čvor u kome se javlja metastaza je stražarski ili sentinel limfni čvor.

- 627) c. Kod asimptomatskih pacijenata sa cističnim tumefaktom vrata treba biti oprezan i prvo pomisliti na cističnu metastazu. PET CT može biti koristan pri utvrđivanju primarnog tumora u orofarinksu. Branhijalna cista će se teško manifestovati po prvi put u 55. godini života.
- 628) c. S obzirom da je pacijent odgovarajuće starosti uz riziko faktore, pušenje i konzumiranje alkohola, metastaze zbog okultnog primarnog tumora su visoko suspektne. Fine needle aspiraciona citologija je veoma senzitivna i može otkriti planocelularni karcinom. Jednom kada se dokazu metastaze, potrebno je nastaviti dijagnostiku primarnog tumora.
- 629) c, d. Tipovi disekcija vrata su: radikalna, selektivna, modifikovana radikalna i proširena radikalna.
- 630) a, c. Radikalna disekcija vrata podrazumijeva da se odstranjuju limfatične strukture vrata kao i nelimfatične: m. sternocleidomastoideus, v. jugularis interna, n. accesorius, podvilična pljuvačna žlijezda i donji pol parotidne žlijezde.
- 631) c. Mikroskopski pozitivne margine i ekstrakapsularno širenje u limfne čvorove su dvije prihvaćene indikacije za adjuvantnu hemioterapiju.
- 632) b. Bazocelularni karcinomi rijetko metastaziraju u limfne čvorove. Ako ne postoji kliničko uvećanje limfnih čvorova, disekcija vrata nije indikovana.
- 633) a, b. Hornerov sindrom je uzrokovan istostranom paralizom simpatičkih vlakana orbite i lica. Ptoza se javlja zbog denervacije Mullerovog mišića koji je inervisan simpatičkim vlaknima. Ovaj mišić je pripojen za aponeurozu podizača gornjeg kapka i za gornju ivicu tarzalne lamine. Njegova funkcija je podizanje gornjeg kapka. Anhidroza se javlja zbog prekida sekretomotorne inervacije znojnih žlijezda. Kako simpatička vlakna dovode do dilatacije pupile, njihov prekid dovodi do njenog sužavanja.

- 634) a, b, c. Promuklost nastaje usljed depozicije miksomatoznog tkiva na glasnim žicama. Zapušenost nosa nastaje zbog predominacije parasimpatikusa. U uznapredovaloj bolesti nastaju vrtoglavice i naglupost zbog hipotireoznog neuronitisa.
- 635) a, b. Najučestaliji karcinomi štitaste žlijezde su dobro diferentovani karcinomi porijekla folikularnog epitela: papilarni i folikularni.
- 636) a, c. Papilarni karcinom štitaste žlijezde najčešće metastazira limfogeno u regionalne limfne čvorove vrata. Udaljene metastaze daje u pluća i kosti.
- 637) c. Hurthle karcinom štitaste žlijezde je podtip folikularnog karcinoma.
- 638) a. Medularni karcinom štitaste žlijezde nastaje malignom alteracijom C ćelija koje povećano proizvode kalcitonin.
- 639) c. Porast produkcije kalcitonina nastaje kod hiperplazije C ćelija kao i kod svih formi medularnog karcinoma.
- 640) c. Anaplastični karcinom štitaste žlijezde predstavlja najagresivniju formu malignog procesa sa prosječnim preživljavanjem oko 6 mjeseci.

2.6. MAKSILOFACIJALNA HIRURGIJA

- 641) a. Kod embriona starog dvije nedjelje na oba lateralna zida primarnog farinksa se pojavljuje po 6 mezodermalnih zadebljanja, koji su odvojeni usjecima. Nazivaju se branhiogenim (škržnim) lucima. Prvi škržni luk ima najveći značaj. Od 1. škržnog luka nastaju mandibula i nepce.
- 642) b. Tijelo sfenoidne kosti učestvuje u izgradnji medijalnog zida orbite, svojim malim krilima učestvuje u izgradnji gornjeg zida ili krova orbite, a velikim krilima u izgradnji lateralnog zida orbite.
- 643) d. Na unutrašnjoj strani angulusa mandibule se pripaja m. pterygoideus medialis. Spada u grupu mišića zatvarača usta jer snažno podiže donju vilicu i zatvara usta.
- 644) c. Na spoljašnjoj strani angulusa mandibule se pripaja m. masseter. Snažno podiže donju vilicu. Zajedno sa unutrašnjim pterigoidnim mišićem se ubraja u mišiće zatvarače usta.
- 645) b. Maseterični mišić inerviše n. massetericus, koji je grana n. mandibularis- a. Pri izvjesnim oboljenjima dolazi do jake kontrakcije ovog mišića (trizmus).
- 646) b. Živci jezika su motorni, senzitivni i čulni (gustativni). Motorni živac jezika je n. hypoglossus, koji uglavnom inerviše sve mišiće jezika.
- 647) a, c, d. Senzitivna inervacija tijela jezika potiče od lingvalnog živca. Glosofaringealni živac daje senzitivnu inervaciju za sluznicu korijena jezika, počev od graničnog žlijeba. Takođe i vagus daje senzitivnu inervaciju za sluznicu zadnjeg donjeg dijela korijena jezika preko n. laryngeus superior.
-

- 648) c. N. hypoglossus je isključivo motorni živac. Namijenjen je za inervaciju skoro svih mišića jezika. Inervira i jedan nathoidni mišić- m. geniohyoideus. Zato, kod obostrane paralize ovog živca, jezik je nepokretan, a žvakanje i govor su otežani.
- 649) c. Limfni sudovi obraza se ulivaju u submandibularne, submentalne i limfne čvorove parotidne regije. Ovo je značajno zbog puteva širenja malignog tumora ove regije.
- 650) b. Limfni sudovi gornje usne se ulivaju u submandibularne limfne čvorove.
- 651) a. Limfni sudovi donje usne ulivaju se u submentalne i submandibularne limfne čvorove i često se ukrštaju.
- 652) c. Submandibularni prostor se upoređuje sa trostranom prizmom. Na njoj se opisuju tri strane: gornje- spoljašnja, donje- spoljašnja i unutrašnja. Takođe se opisuje prednji i zadnji kraj.
- 653) b. Izvodni kanal parotidne žlijezde (ductus Stenoni) ima dužinu oko 7 cm i ulazi u usnu duplju u visini drugog gornjeg molara, formirajući papilu (papilla parotidea).
- 654) b. Parotidni ili Stenonov kanal se projektuje na koži lica duž linije koja spaja tragus ušne školjke sa komisurou usana (ili sredinom gornje usne).
- 655) d. Količina izlučene pljuvačke za 24 sata je 1.000- 1.500 ml, u prosjeku 1ml/min.
-

- 656) a. Postoje tri para velikih pljuvačnih žlijezda. Parotidna, koja je i serozna žlijezda, najveća je pljuvačna žlijezda. Submandibularna pljuvačna žlijezda je mješovita, dok je sublingvalna žlijezda mješovita, pretežno mukozna i najmanja je od velikih pljuvačnih žlijezda.
- 657) c. Male pljuvačne žlijezde su smještene u podsluzokožnom sloju zidova usne duplje. Opisano je da ih ima od 600- 1000.
- 658) b. U toku dana se proizvede oko 1- 1.5 l pljuvačke, najviše od strane podvilične pljuvačne žlijezde 69%, potom parotidne 26%, pa podjezične 5%.
- 659) b. Kada žlijezde nisu stimulisane najveću količinu pljuvačke izlučuju submandibularne žlijezde (parotidne 26%, submandibularne 69% i sublingvalne 5%). Međutim, kada su stimulisane najveći doprinos daju parotidne žlijezde (66%) a ostalo submandibularne i sublingvalne žlijezde. Male pljuvačne žlijezde, u zavisnosti od stimulacije, doprinose sa 7- 8% od ukupno izlučene pljuvačke.
- 660) a. Primarno nepce čine premaksila, prednji dio septuma i usna a sekundarno nepce čine tvrdo i meko nepce od incizivnog foramena do uvule.
- 661) b. Rascjep usne je kongenitalni defekt gornje usne nastao usljed nerastanja maksilarnog nastavka sa medijalnim nosnim nastavkom, pa je rascjep postavljen između filtra i ostalog dijela usne. Većina pacijenata sa rascjepom usne imaju karakterističan deformitet nosa. Deformitet je više izražen u starijem nego u mlađem uzrastu. Deformitet obuhvata kolumelu, vrh nosa, nosno krilce i unutrašnji nos.

- 662) a, d. Poremećaj govora i ishrane je naročito izražen ukoliko postoji i rascjep nepca. Kako je ishrana otežana, česta je neuhranjenost. Kod ovih pacijenata su česti faringitisi i infekcije disajnih puteva, a nastaju kao posljedica disanja na usta, čime je isključeno zagrijavanje, vlaženje i čišćenje vazduha, koje nastaje pri disanju na nos.
- 663) b. Normalne vilice, njihov izgled i funkcije nazivaju se eugnatija. Disgnatije podrazumijevaju izmijenjen odnos vilica, kao i izmijenjen izgled lica.
- 664) c. Gornji i donji zubni niz nemaju isti oblik, gornji je oblika elipse, a donji oblika parabole. Gornji sjekutići kod eugnatije, koja je normalni položaj zuba, preklapaju donje sjekutiće za 2- 4 mm i sa njima su u kontaktu svojim lingvalnim površinama, dok su krunice gornjih bočnih zuba nagnute bukalno a donjih lingvalno.
- 665) a. Pod disgnatijama podrazumijevamo nenormalan izgled lica sa poremećajem zagrižaja. Kod disgnatija može postojati poremećaj odnosa vilica prema bazi lobanje. Može biti simetrično ili asimetrično zastupljena.
- 666) a. Prognatija (maksilarni prognatizam) podrazumijeva isturenost gornje vilice ili alveolarnog grebena. Ukoliko je gornja vilica pomjerena prema naprijed, tako da ne postoji razlika između apikalne baze i zubnog luka, govorimo o prognatiji gornje vilice (maksilarna protruzija). Ukoliko je pomjeren alveolarni greben zajedno sa zubima prema naprijed uz postojanje dijastema, pri čemu postoji razlika između apikalne baze i zubnog luka, govorimo o alveolarnoj protruziji.
- 667) b, c, d. U nastanku disgnatija (izmijenjen odnos gornje i donje vilice) važni faktori su: nasljeđe, tumori kao i stanja nakon operacije tumora kada se uklanjanjem tkiva promijeni odnos vilica, neliječeni prelomi koji dovode do promjene okluzije i odnosa vilica.

- 668) a. Najčešći deformitet donje vilice je mandibularni prognatizam (progenija). On je hereditaran (poligenska anomalija), ali nastaje i usljed trauma i oboljenja.
- 669) c, d. Obimni hemangiomi i limfangiomi jezika i prednje trećine lica često daju mandibularni prognatizam usljed abnormalno obilne vaskularizacije ili zahvaćenosti jezika. Akromegalija je uzrok prognatizma zbog endokrinog disbalansa.
- 670) a. Okluzija po Angleu je normokluzija ili klasa 1, koja podrazumijeva normalan anteriorno posteriorni odnos vilica. Distokluzija je klasa 2. Za progeniju je karakteristična meziokluzija ili klasa 3.
- 671) c. Nakon završetka rasta vilice, a to je otprilike oko 18. godine života, sprovodi se hirurško liječenje deformiteta vilica. Do tog perioda se sprovodi liječenje od strane ortodonta.
- 672) a, b, d. Operativnim liječenjem disgnatija treba postići: poboljšanje funkcije žvakanja, poboljšanje govora i disanja, prevenciju oboljenja temporomandibularnog zgloba, olakšavanje protetskog zbrinjavanja, poboljšanje estetskog izgleda.
- 673) d. Osteotomija po Dal Pontu je sagitalna split osteotomija koja se često koristi kod operativnog liječenja progenija. Navedenom metodom se mandibula pomjera unazad, tako da gornji sjekutići budu ispred donjih. Ovo je osteotomija kojom se koriguje donja vilica, ali se ne koristi kod makrogenije i mikrogenije, koji se odnose na deformitet bradnog dijela donje vilice.

- 674) b. Radikularne odontogene ciste nastaju od Malassezovih epitelnih ostataka lokalizovanih u periodoncijumu, koji pod uticajem hroničnog nadražaja iz kanala korijena mrtvog zuba proliferišu i stvaraju mikrošupljinu koja nastavlja da raste. Radikularne ciste na mliječnim zubima su vrlo rijetke.
- 675) a. Najzastupljenije koštane ciste su radikularne ciste (više od 50%) i folikularne (10- 17%), dok su ostale koštane ciste zastupljene u znatno manjem procentu. Obje ciste su epitelene, dakle to su prave ciste. Folikularne ciste su razvojne odontogene, a radikularne ciste su inflamatorne.
- 676) a. Nabrojane ciste su razvojne odontogene ciste, a najčešće od njih su folikularne ciste koje čine 10-17% svih koštanih cisti, zatim keratociste 3- 10%, a ostale su zastupljene u manjem procentu.
- 677) a. Folikularne ciste su patološke šupljine u kosti koje se razvijaju oko krunice formiranog stalnog neizniklog zuba.
- 678) d. Radikularne ciste su najčešće benigne ciste i obično su povezane sa impakcijom umnjaka. Ciste su unilokularne i obično enukleacija sa ekstrakcijom impaktiranog umnjaka dovodi do izlječenja.
- 679) b. Keratociste imaju visoki stepen recidiva (i do 60%) zbog njihovog epitela koji često proliferiše u dubinu. Ove ciste su agresivne, veoma brzo razaraju kost i penetriraju u okolna tkiva.
- 680) b, d, f, e, a, c, g.

- 681) a, d. Kod povreda lica i vilica, ako pacijent diše, treba da leži na boku sa uzdignutom glavom. Donja vilica i jezik se povlače naprijed i naniže, kako bi se disajni putevi oslobodili krvi, pljuvačke, koje na taj način spontano izlaze. Ako je pacijent bez svijesti a diše postavlja se airway, a ako ne diše treba ga intubirati.
- 682) b. Prva pomoć pri povredama lica i vilica podrazumijeva: zaustavljanje krvavljenja, borbu protiv šoka, izbor adekvatne privremene imobilizacije, izbor pravilnog položaja pri transportu.
- 683) b. Privremena hemostaza u maksilofacijalnom području izvodi se pomoću tamponade i kompresije.
- 684) c. Sigurni znaci preloma su: patološka pokretljivost fragmenata, krepitacije, deformacija sa pomjeranjem fragmenata.
- 685) c. Nesigurni znaci preloma su: bol, otok, functio laesa, trismus, hipersalivacija, faector ex ore.
- 686) a. Prelomi donje vilice su najčešći kod muškaraca u trećoj deceniji života. Odnos muškaraca i žena je 3:1. Najčešći etiološki faktor za prelom donje vilice je tuča, a zatim saobraćajni traumatizam.
- 687) c. Kod djece je karakterističan prelom donje vilice tipa “green steak”, zbog veće elastičnosti kosti, odnosno zbog povećane elastičnosti periosta, koji se odupire potpunom prekidu kontinuiteta mandibule. Kod djece kost, na dejstvo sile, reaguje savijanjem odnosno ugibanjem.
- 688) a. Zarastanje preloma kod djece je brže nego kod odraslih, a to je 3- 4 nedjelje. Za zarastanje preloma kod odraslih treba 6- 8 nedjelja.

- 689) b. Pojava indirektnog preloma je karakteristična za mandibulu. Na mjestu udarca nastaje direktni prelom (npr. korpus), a na udaljenom mjestu (obično na suprotnoj strani od mjesta udarca) nastaje indirektni prelom (npr. angulus ili subkondilarni prelom).
- 690) a. Najčešći prelomi donje vilice su u predjelu koluma - 30 %, zatim po učestalosti slijede angulus i korpus sa po 25%.
- 691) a. “Povoljna linija preloma” kod preloma mandibule pruža se od gornje ivice alveolarnog nastavka mandibule prema naprijed i dolje.
- 692) b. “Nepovoljna linija preloma” kod preloma mandibule pruža se od gornje ivice alveolarnog nastavka mandibule prema nazad i dolje do baze mandibule.
- 693) c. Povreda vatrenim oružjem u regiji donje vilice obično izaziva krvavljenje, edem i stvaranje hematoma te iziskuje potrebu za održavanjem disajnog puta. Treba razmisliti i o stabilizaciji disajnog puta čak iako nema simptoma.
- 694) a, b. Kod kondilarnog nastavka fraktura može nastati i na kapitulumu i na kolumu mandibule. Češće su frakture koluma, i to ne anatomskog koluma (najtanji dio zglobnog nastavka), već baze koluma (linija koja ide od incisura semilunaris dolje do zadnje ivice ramusa mandibule) i to je ekstrakapsularna fraktura. Intrakapsularne frakture mogu nastati u predjelu anatomskog koluma ili samog kapituluma.
- 695) a, c. Kod jednostranog preloma kondilarnog nastavka mandibule centar zagrižaja je pomjeren na strani preloma, a okluzija je poremećena u vidu otvorenog zagrižaja na suprotnoj strani i ukrštenog zagrižaja na strani povrede.

- 696) a. Kao posljedica nedijagnostikovanih, neliječenih ili neadekvatno liječenih preloma kondilarnog nastavka u ranom dječjem uzrastu, može nastati slabo razvijena polovina donje vilice na strani preloma, zbog oštećenja centra rasta donje vilice sa te strane.
- 697) a. Poremećaj okluzije u vidu totalno otvorenog zagrižaja nastaje kod preloma oba kondilarna nastavka mandibule, dok kod drugih obostranih preloma zagrižaj je pomjeren na stranu lateralnijeg preloma.
- 698) b. Kod jednostranog preloma koluma mandibule postoji nemogućnost lateralnih pokreta, kao posljedica disfunkcije spoljašnjeg pterigidnog mišića. Pacijent ne može da pomjera povrijeđeni kondil zbog preloma. Usljed normalne funkcije takvog istog mišića na zdravoj strani, vilica u zatvorenom položaju pokazuje devijaciju bradnog dijela prema povrijeđenoj strani.
- 699) a. Za privremenu imobilizaciju maksilofacijalnih povreda najčešće se koristi kranio-mandibularni zavoj, dok se suspenzije i osteosinteza osteosintetskim materijalom koriste za definitivno zbrinjavanje maksilofacijalnih povreda.
- 700) a. Primarno (direktno) zarastanje preloma je moguće samo kada su koštani fragmenti egzaktno reponirani, spojeni pod aksijalnim pritiskom (kompresivna osteosinteza) i u stanju potpunog mirovanja.
- 701) c. Šine za imobilizaciju se mogu koristiti za imobilizaciju maksile i mandibule. Kod preloma alveolarnog grebena se može koristiti samo šina u predjelu polomljene kosti (maksile ili mandibule). Intermaksilarna imobilizacija (šine na maksili i mandibuli) se može koristiti kod preloma donje vilice, kad se postavlja čvrsta ili elastična imobilizacija. Nekada se koriste i kod preloma zigomatikomaksilarnog kompleksa, kada je potrebno fiksirati zigomatiko-maksilarne ili frontomaksilrne suspenzije za šine.

- 702) c. Kod preloma donje vilice imobilizacija traje u prosjeku 4- 6 nedjelja. To vrijeme je potrebno kako bi se formirao kalus i u tom periodu spriječilo dejstvo nepovoljnih sila na vilicu.
- 703) c. Dislokacija fragmenata donje vilice po širini označava se kao dislocatio ad latus, dok je dislokacija po visini dislocatio ad longitudinem, a dislokacija pod uglom dislocatio ad axim.
- 704) c. Za fiksaciju fragmenata pri hirurškom liječenju preloma bezubih vilica metod izbora predstavlja fiksacija pločicama.
- 705) b, c. Liječenje preloma vilice u dječjem uzrastu ima svoje posebnosti. Zubi mliječne denticije imaju kupast oblik za razliku od stalnih, koji imaju bačvast, pa primjena žičanih ligatura ili metalnih šina sa ligaturama za zube mliječne denticije nije indikovana, već se primjenjuju jednodjelni i dvodjelni akrilatni splintovi. Kod preloma vilice sa mješovitom denticijom, za imobilizaciju se obično koriste samo stalni zubi.
- 706) a. Zubi mliječne denticije nijesu pogodni za primjenu žičanih ligatura ili metalnih šina. U takvim slučajevima se kao najpogodniji primjenjuju razni jednodjelni i dvodjelni akrilatni splintovi. Kod preloma vilice sa mješovitom denticijom, za imobilizaciju se koriste obično samo stalni zubi. Hirurške metode repozicije i imobilizacije u liječenju preloma vilica primenjuju se rijetko, zbog mogućnosti oštećenja zubnih zametaka osteosintetskim materijalom.
- 707) c. Frakture zuba kod djece najčešće nastaju pri padu u igri, sportu, a znatno rjeđe u tuči i saobraćaju.
- 708) b. Prelom Le Fort tip I poznat je i kao Guerinova fraktura po francuskom hirurgu koji ga je opisao prije Le Forta.

- 709) b, c. Prelom Le Fort I karakterišu sljedeći simptomi i znaci: bolna osjetljivost u predjelu alveolarnog grebena, otvoren zagrižaj, patološka pokretljivost alveolarnog grebena.
- 710) d. Prelom Le Fort tip II se još naziva i piramidalna fraktura zato što se nosna regija u obliku piramide odvaja od baze lobanje.
- 711) b, d. Prelom Le Fort II karakterišu sljedeći simptomi i znaci: hematoma u predjelu nosa i donjih kapaka, izdužen centralni dio lica, epistaksa, koštani stepenik infraorbitalno, može postojati rinolikvoreja, patološka pokretljivost prednjeg dijela maksile sa nosom.
- 712) c. Dislokacija srednjeg masiva lica kod preloma Le Fort III je dolje, unutra i pozadi usljed dejstva sile u tom pravcu.
- 713) c. Uticaj mišićne vuče na dislokaciju fragmenata kod preloma gornje vilice je vrlo mali, gotovo zanemarljiv, za razliku od donje vilice, gdje je od velikog značaja.
- 714) b. Kod preloma gornje vilice, ukoliko je fraktura u blizini infraorbitalnog nerva ili infraorbitalnog otvora ili kanala, može doći do oštećenja ovog nerva, tako da će pacijent imati paresteziju u njegovoj inervacionoj zoni.
- 715) c. Za radiološku dijagnostiku preloma maksile najveći značaj ima Watersova projekcija (rtg facijalnog masiva).
- 716) b. Tipična mjesta za fiksaciju fragmenta kod preloma maksile Le Fort III su lateroorbitalno i na kristi zigomatikoalveolaris. Fiksacija infraorbitalno se ne radi, zato što kod ovog preloma nema frakture infraorbitalno.

- 717) d. Tupa trauma jagodice, najizloženijeg dijela srednje trećine lica, za-
služna je za visoku incidenciju zigomatikomaksilarnih fraktura.
- 718) b. Ograničeno otvaranje usta kod preloma jagodične kosti nastaje naj-
češće usljed preloma luka jagodične kosti, koji se usljed prekida kon-
tinuiteta dislocira ka medijalno, pozadi i dolje, tako da vrši pritisak na
koronoidni nastavak mandibule i dolazi do bolno ograničenog otvara-
nja usta.
- 719) a. Krvavljenje na nos kod preloma zigomatične kosti je posljedica uti-
skivanja zigomatične kosti ka maksilarnom sinusu, pri čemu nastaje
prelom nekih od zidova maksile i krvavljenje u sinusu, koje se drenira
kroz srednji nosni hodnik u nos.
- 720) c. Utrnulost obraza, nosnog krilca i gornje usne kod preloma jagodične
kosti nastaje usljed oštećenja n. infraorbitalisa, kao posljedica kompre-
sije ili potpunog ili djelimičnog prekida kontinuiteta.
- 721) c. Za radiološku dijagnostiku preloma zigomatičnih lukova se koristi
submentovertikalni (aksijalni) snimak.
- 722) b. Za repoziciju preloma zigomatične kosti najčešći pristup je za do-
nju ivicu orbite (infraorbitalni, subcilijarni ili transkonjuktivalni rez),
lateralnu ivicu orbite (kroz lateralni dio obrve) kao i repozicija tijela
pristupom jednozubom kukom ispod tijela zigomatične kosti.
- 723) d. Perkutana repozicija preloma zigomatične kosti po Stromajeru se
izvodi pomoću jednozube kuke, a pristupa se ispod tijela zigomatične
kosti, na spoju horizontalne linije koja ide od donje ivice nosnog otvora
i vertikalne linije od spoljašnjeg ugla oka.

- 724) b, c. Kao rane komplikacije preloma zigomatične kosti mogu se javiti: diplopija, egzoftalmus, enoftalmus, amauroza, pojave parestezije u distribucionom području n. infraorbitalisa, akutni maksilarni sinuzitis. Kasne komplikacije su: očne komplikacije (amauroza, trajna diplopija, ptoza i enoftalmus), pseudoankiloza, estetski poremećaji u vidu asimetrije jagodičnog predjela.
- 725) a, d. Najčešće kasne komplikacije preloma jagodične kosti su: fractura mallae sanata (obično kao posljedica neadekvatnog liječenja), usporeno zarastanje (usljed loše repozicije ili nedovoljne imobilizacije), pseudoartroza (zbog neodgovarajućeg izbora metode liječenja), ankiloze temporomandibularnog zgloba (pri neodgovarajućem liječenju preloma vrata donje vilice), deformiteti donje trećine lica.
- 726) a. Pad je najčešći uzrok fraktura krova orbite kod djece i često je udružen sa intrakranijalnim nalazom.
- 727) c. Suženost i antimongoloidni položaj očnog procjepa (rimae oculi) nastaje kod preloma dijela zigomatične kosti koji učestvuje u izgradnji lateralnog zida orbite, pri čemu dolazi do otrgnuća od pripoja lateralnog palpebralnog ligamenta koji se pripaja za ovaj dio kosti.
- 728) b. Enoftalmus se najčešće javlja poslije preloma poda orbite, posebno zbog prolapsa masnog tkiva naniže i disfunkcije m. rectusa inferiora.
- 729) c. Na radiološkom snimku kod preloma poda orbite »blow-out« vidi se sadržaj u gornjem dijelu maksilarnog sinusa, koji može da bude u obliku kapljice, bez prekida kontinuiteta donje ivice orbite.
- 730) a, b. Za radiološku dijagnostiku preloma poda orbite »blow-out« standardnom projekcijom se smatraju okcipitomenalna i okcipitofrontalna projekcija.

- 731) a. Oralna flora štiti usnu duplju od drugih patogenih mikroorganizama. Međutim, kada se naruši ravnoteža, popušta odbrambena sposobnost, tako i da neki uslovno patogeni mikroorganizmi postaju patogeni. Intaktna sluznica i odsustvo karioznih zuba su takođe važni faktori u procesu čuvanja od infekcije.
- 732) a, b. Kod Plaut Vincetove angine vjerovatno bolest počinje kao virusno oboljenje, koje doprinosi da fuziformne bakterije i spirohete izazovu dalje promjene na sluznici.
- 733) b. Perniciozna anemija se karakteriše promjenama na jeziku, u smislu postojanja crvenila u predjelu vrha i bočnih ivica jezika, a kasnije i cijeli jezik bude crven. Ove promjene nastaju usljed atrofije papila na jeziku, pa jezik bude gladak, osjetljiv i crven.
- 734) a. Eksfolijativni heilitis je stanje koje se javlja u dubljim slojevima dermisa gornje, donje ili obje usne. Koža usana dehidrira, tako da se ljušti, a usna bude otečena, slabije pokretna, sa osjećajem suvoće.
- 735) d. Najčešće infekcija parotidne žlijezde nastaje usljed ascendentnog širenja infekcije, tako što kroz Stenonov kanal bakterije dopijevaju u parotidnu žlijezdu. Najvažniji faktor koji dovodi do nastanka infekcije je salivarna staza.
- 736) b. Sijalolitijaza je jedno od najčešćih oboljenja pljuvačnih žlijezda, a odnosi se na formiranje kamenaca u izvodnim kanalima ili u samim žlijezdama. Sijalolitijaza se pretežno javlja u submandibularnoj žlijezdi (80%), rjeđe u parotidnoj (15- 19%), a u sublingvalnoj svega u 1% slučajeva. Najčešća pojava sijalolitijaze u submandibularnoj žlijezdi je zbog sastava pljuvačke koja je mukozna (gušća) i viskozniija, kao i zbog horizontalnog položaja izvodnog kanala ove žlijezde.

- 737) d. Oko 80% kalkulusa se nalazi u submandibularnim i oko 20% u parotidnim žlijezdama.
- 738) a. Oko 20% submandibularnih kalkulusa je radiolucetno (propuštaju X zrake) dok ih preostali zadržavaju te su vidljivi na radiografijama. U slučaju kalkuloze parotidnih žlijezda, situacija je drugačija: oko 80% kalkulusa je radiolucetno dok se svega 20% njih prikazuje na radiografijama.
- 739) a. Xerostomia nastaje nakon zračne terapije karcinoma usne duplje i ždrijela usljed smanjenja sekretorne funkcije malih pljuvačnih žlijezda.
- 740) c, d. Sjegrenov sindrom je autoimuno oboljenje često povezano sa bolestima vezivnog tkiva kao što su reumatoidni artritis, miozitis, sklerodermija, lupus. Klinički se ispoljava kao uvećanje parotidnih žlijezda, kserostomija, keratokonjuktivitis i artritis. Biopsija donje usne pomaže u postavljanju dijagnoze.
- 741) c. Zapaljenski procesi, kako na mekim tkivima, tako i u kostima lica, najčešće nastaju širenjem dentogene infekcije (90%). Obično zapaljenski proces počinje kao ograničeni periapikalni proces, koji se kasnije širi na okolne meke i koštane strukture lica.
- 742) b. Osteomijelitis kod odraslih je češći u donjoj vilici nego u gornjoj zbog razvijenije spongioze u donjoj vilici, dok je u gornjoj vilici spongioza tanja zbog prisustva pneumatizovanih šupljina.
- 743) c. Osteomijelitis gornje vilice je bolest koja se češće srijeće kod odojčadi, a nastaje usljed infekcije zubnih folikula ili sluzokože viličnih sinusa. Bolest prati otok predjela lica a vrlo često i pojava fistula na koži lica, ali i u predjelu alveolarnog nastavka i tvrdog nepca. Lokalno se u nosu nalazi gnojni sekret.

- 744) d. Osteomijelitični proces može da se vidi na radiološkom snimku tek kada je došlo do razgradnje preko 50% organske supstance, odnosno tek poslije 3 sedmice se vide nepravilna oblačasta rasvjetljenja, naizmjenično sa zadebljanjima koštanog tkiva.
- 745) d. U terapiji osteomijelitisa lijek izbora je klindamicin u velikim dozama, ili penicilin/cefalosporin u kombinaciji sa metronidazolom. Davanje antibiotika se mora sprovesti kroz duži period, odnosno dok se sedimentacija ne normalizuje, a to je duže od mjesec dana.
- 746) a. Flegmona poda usta se još zove i Ludvigova angina. Karakteriše je otok poda usta koji je izdignut i do sječivnih ivica donjih sjekutića, jezik potisnut gore i pozadi, otežani govor, disanje i gutanje.
- 747) a. Kod Angine Ludovici ili flegmone poda usta su zahvaćeni submentalni, submandibularni i submentalni prostor. Kod ove izuzetno opasne infekcije postoji opasnost od širenja prema medijastinumu i od ugušenja.
- 748) b. Za pristup submandibularnoj regiji incizija se izvodi na dva poprečna prsta ili 3- 4 cm od donje ivice mandibule da bi se izbjeglo oštećenje marginalne grane facijalisa.
- 749) b. Kod flegmone orbite hirurški pristup se pravi u predjelu margo inferior orbite, kako bi se pristupilo orbiti.
- 750) d. U mliječnoj denticiji je broj zuba 20, nema premolara i umnjaka, već 8 sjekutića, 4 očnjaka i 8 molara.

- 751) b. Impaktirani zub predstavlja slabu tačku u vilici, naročito kod traume, gdje je češće nastajanje preloma, tako da ovakav zub treba izvaditi. Ovakav zub predstavlja smetnju i kod planiranja osteotomije tokom ortognatske operacije, tako da treba planirati njegovu ekstrakciju prije planirane ortognatske operacije, posebno gdje bi linija osteotomije bila u blizini ovog zuba.
- 752) b, c. Drugi premolar i prvi molar su najčešće u odnosu sa dnom maksilarnog sinusa. Ipak, u zavisnosti od pneumatizacije sinusa, svi zubi od sjekutića do zadnjeg molara, mogu biti u odnosu sa dnom maksilarnog sinusa.
- 753) b. Oromaksilarna fistula najčešće nastaje pri ekstrakciji 4- 7 zuba gornje vilice, u slučajevima kada je koštana lamela između šupljine sinusa i korijenova zuba veoma tanka. Klinički se manifestuje jednostranim recidivantnim gnojnim sinuzitisom i gnojnom sekrecijom kroz fistulu čije je oralno ušće prekriveno granulacijama.
- 754) a. Neuralgija je oboljenje nerva praćeno bolom koji se širi duž nerva, ali najčešće bez oštećenja nerva. Najčešći oblik je neuralgija trigeminusa, koja zahvata inervaciono područje petog moždanog živca i obuhvata tri živca (ophtalmicus, maxillaris i mandibularis). Ovaj živac senzitivno inervira područje kosmatog dijela glave, područje oka, gornje i donje vilice i ušne školjke, tako da ova područja mogu biti i zahvaćena bolnim senzacijama.
- 755) c. Kod neuralgije lijek izbora je Tegretol ili Neurontin, a potrebno je početi terapiju sa manjim dozama. Od koristi mogu biti i sedativi Amizol, Ladiomil.

- 756) b. Bazeocelularni karcinom je najčešći karcinom kože kod ljudi i čini 80% svih tumora kože. Najčešće se pojavljuje na koži koja je izložena suncu, sporo raste, rijetko metastazira i lokalno je invazivan (pravi destrukciju i infiltraciju tkiva i okolnih organa).
- 757) d. Hronično izlaganje arsenu se dovodi u vezu sa razvojem skvamo i bazocelularnih karcinoma.
- 758) a. Prognoza bazeocelularnog karcinoma je odlična s obzirom da ovaj tumor veoma rijetko metastazira, liječi se hirurški (ekscizijom) i zračnom terapijom, tako da je preživljavanje gotovo 100%. Od svih oblika melanoma, najbolju prognozu ima lentigo maligna.
- 759) d. Melanom koji se površinski širi je najčešći oblik melanoma u početnoj fazi i čini 65- 70% svih oblika melanoma. Najčešći je u uzrastu od 30 do 60 godina. Granica tumora je nepravilna, ali uglavnom oštra. Tumor napreduje relativno brzo i za prelazak u invazivni rast je potrebno od nekoliko mjeseci do nekoliko godina, najčešće od 5 do 7 godina.
- 760) d. Dezmoplastični melanom predstavlja manje od 1% od ukupnog broja melanoma, ali u 75% slučajeva se javlja u regiji glave i vrata. Ima visoku sposobnost perineuralne invazije i recidiviranja iako su resekcione margine negativne zbog čega se preporučuje šira resekcija i postoperativna radioterapija.
- 761) c. Piogeni granulom (Granuloma pyogenicum) je benigni tumor porijekla krvnih sudova (lobularni kapilarni hemangiom), koji se javlja na koži ili sluzokoži. Pokazuje vrlo brz rast i lako krvari na dodir. Tokom trudnoće, piogeni granulomi mogu postati veliki.

- 762) d. Eritroplakija nosi najveći rizik za malignu transformaciju od svih prekanceroznih lezija jer 91% slučajeva eritroplakije pokazuje izraženu epitelnu displaziju, a 50% svih eritroplakija i znakove oralnog planocelularnog karcinoma, u trenutku postavljanja dijagnoze. Najčešće se javlja u starijih muškaraca, a rizična mjesta u usnoj šupljini su dno usne šupljine, lateralni djelovi jezika, retromolarni jastučić i meko nepce.
- 763) b. Svaka lezija sluznice usne duplje, koja nakon 2 nedjelje ne prolazi, sumnjiva je na malignitet.
- 764) d. Maligni tumor usne T1 stadijuma ima veličinu do 2 cm, T2 od 2- 4 cm, T3 je veći od 4 cm, a T4 tumor infiltrira okolne strukture.
- 765) b, c. Maligni tumori usana prvo daju metastaze u regionalne submentalne i submandibularne limfne čvorove.
- 766) c. Karcinomi usana se mogu javiti u bilo kom uzrastu, a najčešći su u 6. i 7. deceniji života, 8 puta su češći kod muškaraca nego kod žena.
- 767) b. Predilekciono mjesto za pojavu malignog tumora na usnama je vermillion. To je rumeni dio usana, koji je po histološkoj građi sluzokoža.
- 768) d. Skvamocelularni karcinom je najčešći karcinom donje usne i predstavlja 90% malignih tumora donje usne. Češće se javlja kod muškaraca nasuprot karcinomu gornje usne koji je najčešće bazocelularni i češći je kod žena.
- 769) c. Sfinkter usne duplje je od najveće važnosti za uspostavljanje oralne funkcije, koja je neophodna za ishranu, govor i estetiku. Rekonstruktivne opcije treba da idu u pravcu uspostavljanja ili rekonstrukcije sfinktera uz ekstirpaciju tumora.

- 770) b. U preko 40% slučajeva pacijenti se javljaju sa već prisutnim metastazama u limfnim čvorovima vrata (vrh jezika u submentalne i submandibularne čvorove, tijelo jezika u submandibularne i limfne čvorove duž srednjeg jugularnog lanca, a baza jezika u čvorove gornjeg i srednjeg jugularnog lanca).
- 771) c. Više od 20% pacijenata u ranoj fazi karcinoma jezika ima metastaze u vratu.
- 772) b. Najčešći maligni tumor usne duplje je skvamocelularni karcinom i javlja se u oko 90% slučajeva oralnih maligniteta.
- 773) a. Tumori usne duplje su najčešći tumori u regiji glave i vrata. Najčešći su tumori oralnog dijela jezika a zatim poda usne duplje.
- 774) d. Kod pacijenata kod kojih postoji visok rizik za zahvaćenost margina tumorom ili za ekstrakapsularno širenje bolesti, hemioterapija sa platinom i radioterapija imaju najbolji efekat.
- 775) b. Određivanje stadijuma bolesti se zasniva na veličini i obimu zahvaćenosti okolnih struktura primarnog tumora i veličini i broju zahvaćenih limfnih čvorova vrata. Tumor manji od 2 cm je stadijum T1, dok je prisustvo multiplih istostranih limfnih čvorova manjih od 6 cm N2b.
- 776) b. Najčešći odontogeni tumor je ameloblastom. Porijeklom je od odontogenog epitela. Ovaj tumor čini 1% svih tumora vilica.

- 777) b. Hemangiomi su najčešći benigni tumori parotidnih žlijezda na rođenju. Koža iznad tumora je plave boje. Takođe, tumor se uvećava pri plakanju ili naprezanju. Limfangiom je rjeđi, dok su lipom, neurofibrom i ciste prvog branhijskog luka rijetke. Hemangiomi parotidnih žlijezda involuiraju spontano do pete godine starosti te se liječenje sastoji u redovnom praćenju. Hirurška eksicizija je potrebna u slučaju da ne dođe do regresije.
- 778) c. Pleomorfni adenom je najučestaliji benigni tumor pljuvačnih žlijezda koji čini preko 50% svih benignih promjena. Javlja se češće kod žena sa pikom u petoj deceniji života.
- 779) a. Pleomorfni adenom se najčešće javlja u parotidnim žlijezdama. Oko 90% sa nalazi u površnom režnju dok se oko 10% nalazi u dubokom režnju.
- 780) b. Pleomorfni adenom se karakteriše kapsulom koja je u pojedinim dijelovima nekompletna. Ukoliko se operativno liječi ekstirpacijom, može doći do pojave recidiva upravo zbog nekompletne kapsule i širenja ovog tumora ekstrakapsularno.
- 781) a, b. Cystadenoma papillarae lymphomatosum (Warthin tumor) najčešće je solitarni i unilateralni tumorski proces koji sporo raste i javlja se u starijih osoba, češće muškaraca. Klinički se manifestuje u vidu nepravilne, elastične, cistične, bezbolne mase unutar žlijezde.
- 782) b. Warthinov tumor je multifokalni u 50% slučajeva a bilateralni se srijeće kod 10% pacijenata.
- 783) c. Adenoid cistični karcinom je najčešći maligni tumor submandibularnih ali i sublingvalnih i malih pljuvačnih žlijezda.
-

- 784) a. Adenoid cistični karcinom ima tendenciju za perineuralnu invaziju i karakteriše se bolom.
- 785) c. Karcinom duktusa pljuvačnih žlijezda je visoko agresivan tumor sa visokom stopom metastaza u vratu. U trenutku postavljanja dijagoze čak 50% pacijenata ima metastaze. Tumor ima lošu prognozu zbog visoke incidence udaljenih metastaza.
- 786) c. Acinic cell karcinom je inkapsulirani tumor. Karakteriše ga niski stepen maligniteta pa je procenat petogodišnjeg preživljavanja oko 90%.
- 787) b. Adenokarcinom je visoko agresivan tumor. Širi se lokalnim putem i udaljenim metastazama. Superfijalna parotidektomija je neadekvatna. Liječenje obuhvata totalnu parotidektomiju sa postoperativnom zračnom terapijom.
- 788) a. Kompletno hirurško uklanjanje mukoepidermoidnog karcinoma niskog gradusa se smatra terapijom izbora. Nije potrebna dodatna terapija s obzirom na rijetko širenje procesa u lokalne limfne čvorove, niti disekcija vrata s obzirom da limfadenopatija nije nađena tokom kliničkih ispitivanja.
- 789) d. Radikalna parotidektomija se primjenjuje kod liječenja malignih tumora parotidne žlijezde. Ovom operacijom se odstranjuje cijela parotidna žlijezda, odnosno njen površni i duboki režanj, bez čuvanja facijalnog živca, koji se takođe odstranjuje. Facijalni živac se ovdje ne čuva zbog mogućnosti širenja tumora perineuralno, ili je nerv već infiltrisan tumorom. Kod benignih tumora facijalni živac se čuva.
- 790) b. Tumor malih pljuvačnih žlijezda se može javiti bilo gdje u usnoj duplji, ali najčešće polazi sa tvrdog nepca. Ova tipična tvrda submukozna masa predstavlja 50% tumora tvrdog nepca.

- 791) d. Epiteze su pomagala koja zamjenjuju izgubljene djelove lica, kao što su nos, oko. Gubitak ovih djelova lica (nakon saobraćajnog udesa, hirurške intervencije ili na drugi način) epitezom se može nadomjestiti u estetskom ali ne i u funkcionalnom smislu.

SAŽETAK

“Otorinolaringologija i maksilofacijalna hirurgija - zbirka pitanja i odgovora” sadrži ukupno 791 pitanje sa ponuđenim tačnim odgovorima. Pitanja su grupisana u 6 cjelina: Otologija, Rinologija, Faringologija, Laringologija, Oboljenja dušnika, jednjaka i vrata i Maksilofacijalna hirurgija. Brza provjera tačnih odgovora je moguća čitanjem istih na dnu stranice što olakšava i ubrzava proces samotestiranja. U drugom dijelu “Zbirke pitanja i odgovora” dato je obrazloženje za tačne odgovore što omogućava čitaocu da provjeri i dopuni svoje znanje bez potrebe za traženjem drugog izvora.

“Zbirka pitanja i odgovora” ima za cilj da pomogne studentima medicine i stomatologije u savladavanju nastavnog gradiva iz otorinolaringologije i maksilofacijalne hirurgije, samoevaluaciji usvojenog znanja kao i pripremanju kolokvijuma i završnog ispita. “Zbirka pitanja i odgovora” može koristiti i ljekarima na specijalizaciji iz otorinolaringologije, maksilofacijalne hirurgije, porodične medicine, pedijatrije, onkologije i drugih srodnih disciplina.

ABSTRACT

“Otorhinolaryngolog and maxillofacial surgery - A Collection of Questions and answers” contains a total of 791 questions with correct answers offered. The questions are grouped into 6 parts: Otology, Rhinology, Pharyngology, Laryngology, Diseases of the trachea, esophagus and neck and Maxillofacial surgery. Quick verification of correct answers is possible by reading them at the bottom of the page, which facilitates and speeds up the self-testing process. The second part of the "Collection of Questions and Answers" provides an explanation for the correct answers that allows the reader to check and supplement their knowledge without the need to look for another source.

The “Collection of Questions and Answers” aims to help students of medicine and dentistry in mastering the curriculum in otorhinolaryngology and maxillofacial surgery, self-evaluation of acquired knowledge as well as the preparation of colloquia and final exams. The “Collection of questions and answers” can also be used by residents in otorhinolaryngology, maxillofacial surgery, family medicine, pediatrics, oncology and other related disciplines.

3. BIBLIOGRAFIJA

1. Bumber, Ž., Katić, V. i suradnici. Otorinolaringologija. Zagreb, Ljevak, 2004. ISBN 978-953-178-599-6
 2. Dhingra, PL. Diseases of Ear, Nose and Throat. Elsevier Health Sciences, 2014. ISBN 978-8131236932
 3. Dhingra, PL. Multiple Choice Questions In Ent. Elsevier India, 2008. ISBN 978-8131214428
 4. Đukić, V., Janošević, Lj., Arsović, N. i saradnici. Otorinolaringologija sa maksilofacijalnom hirurgijom. Beograd, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, 2014. ISBN 978-86-17188946
 5. Johnson, J., Rosen, C. (editors). Bailey's Head and Neck Surgery: Otolaryngology. Lippincott Williams & Wilkins, 2013. ISBN 978-1-60-913602-4
 6. Jović, R. (urednik). Otorinolaringologija: hirurgija glave i vrata. Novi Sad, Medicinski fakultet, 2006. ISBN 978-86-7197-241-3
 7. Jović, R. (urednik). Zbirka pitanja iz otorinolaringologije za studente medicine i stomatologije. Novi Sad, Medicinski fakultet, 2014. ISBN 978-86-7197-361-8
 8. Katić, V., Prgomet, D. i suradnici. Otorinolaringologija i kirurgija glave i vrata. Ljevak, 2009. ISBN 978-953-303-133-0
 9. Probst, R., Grevers, G., Iro, H. Basic Otorhinolaryngology: A Step-by-Step Learning Guide. Thieme, 2017. ISBN 9783131324429
 10. Rosen, C., Johnson, J. (editors). Bailey's Head and Neck Surgery- Otolaryngology Review. Lippincott Williams & Wilkins, 2014. ISBN 978-1451192537
 11. Stanković, M. (urednik). Otorinolaringologija i hirurgija glave i vrata: udžbenik za studente medicine. Niš, Medicinski fakultet, 2009. ISBN 978-868-059-978-6
-

ISBN 978-86-7664-227-4



9 788676 642274 >

Elvir Zvrko, Tanja Bojjević, Muhedin Kadić, Milena Borilović,
Tanik Kujundžić, Branka Janjušević Elmaza Kapetanović

**OTORINOLARINGOLOGIJA
SA MAKSILOFACIJALNOM HIRURGIJOM**
Zbirka pitanja i odgovora