

令和7年3月18日(火)

令和7年度岩手医科大学大学院歯学研究科入学試験(後期)問題

試験科目	冠橋義歯・口腔インプラント学	受験番号	
------	----------------	------	--

問題 1.

以下の症例について、診断名を述べ、治療方針を複数示し、それぞれの治療の説明、利点および欠点を記載せよ。

『56歳男性、右上側切歯の疼痛を主訴として来院した。歯周組織検査を行い、頬側中央および舌側中央に12mmのポケットを認め、CBCT検査にて、破折線を認めた。欠損歯はなく、他の歯周ポケットは2-3mm、動揺歯もない。右上3および右上1は失活歯で、硬質レジン前装冠が装着されている。』

診断名： 右上側切歯 歯根破折

治療方針：

出題の意図
臨床所見に対する診断名を解答させ、1つに定まらない治療方針、治療法の説明を問い、患者の治療方針の選択に合わせた医療提供を行うことが可能であるか、その資質を具備するかの試験とした。

問題 2.

冠橋義歯・口腔インプラント学分野では、海外での研究成果報告、海外留学などを推奨し、海外でも活躍できる人材の育成を目標としている。また、地域医療を支える観点においても、果たすべき役割は極めて大きいと考えられる。大学院進学に際し、貴方が今後の目標としていることを述べよ。

出題の意図
本学は地域医療を支える役割を担っているが、一方で、より先進的かつ高度な知識、技術を体得するために海外へのグローバルな視点から、研究、臨床、教育を行う必要がある。そのため各受験生に対し、現時点での地域医療、海外に対する意識に関する記述試験を行った。

試験科目	口腔外科学	受験番号	
------	-------	------	--

問題 1. エナメル上皮腫について知るところを述べよ。

解答例

臨床症状：無痛性腫脹が最も多く、歯の偏位、傾斜、離開、歯列不正、動揺などを示すことがある。

画像所見：エックス線学的には単房性、多房性、泡沫状など様々である。

治療法：腫瘍の大きさにより摘出・搔爬術、反復処置法などの顎骨保存外科的療法、または辺縁切除術や区域切除術などの顎骨切除術を行う。周囲の骨を浸潤・破壊し再発率が高いため、長期的な経過観察が必要となる。

病理組織学的所見：濾胞型と叢状型に大別される。

問題 2. 歯根嚢胞の治療法について知るところを述べよ。

解答例

臨床症状：細菌感染が顕著でない場合は、患歯の根尖部に多少の違和感がある以外は自覚症状がほとんど認められない。大きさは通常、えんどう豆大であるが、鶏卵大まで大きくなるものもある。

画像所見：原因歯の根尖を含む境界明瞭な円形あるいは類円形の単胞性の当課像が認められる。嚢胞が増大した際は、隣接歯の歯根を圧迫傾斜させ、槽間中隔の骨吸収を引き起こし、貝殻状外観を呈することもある。

治療法：嚢胞が小さく、あるいは肉芽腫の診断が明確でない病変の場合は、根管治療で治癒する場合がある。嚢胞が大きい場合は Partch I 法、または II 法により嚢胞摘出を図る。病変が歯根の 1/3 以上を含み、原因歯の保存が不可能な場合は、嚢胞摘出とともに原因歯の抜去を行う。適切に嚢胞が除去され、原因歯の処置がなされれば再発しない。

病理組織学的所見：嚢胞壁は3層から成り、内側から重層扁平上皮、肉芽組織、皮膜を形成する線維性結合組織で構成されているものが多い。

評点	
----	--

試験科目	歯科矯正学
------	-------

受験番号	
------	--

問題 1. 矯正歯科治療で歯の移動を行う際に、留意すべき事項を局所的要因と全身的要因分けて列記し、説明せよ。

<局所的要因>

○歯の解剖学的特徴

・短根歯：矯正力を加えることにより、歯槽骨の過度な吸収による著しい歯の動揺や、歯根吸収による更なる短根化の恐れがある。矯正歯科治療に先立ち、十分な歯周組織の評価を行い、治療の適応を慎重に検討すべきである。

・長根歯、長胴歯、複根歯：歯の移動が困難となることがあるため、適切な矯正力を見極めるとともに、移動時の加強固定についても考慮する必要がある。

・屈曲歯根：隣接歯の歯根位置を把握した上で、歯の移動方向を計画することが求められる。状況に応じては抜歯や歯根の位置を優先した排列計画が望ましい。

・癒合歯、双生歯：歯冠幅径の不調和により **Tooth size ratio** のバランスが崩れることから、歯冠の形態修正、抜歯、補綴処置を含めた総合的な排列計画が求められる。

○歯槽骨の解剖学的特徴

・菲薄な歯槽骨：顎変形症の患者などで前歯部の咬合接触がない場合、咬合力が歯槽骨に伝搬しないために、下顎前歯部歯槽骨が廃用性萎縮様に骨形成が脆弱している場合がある。このような症例では、デンタルディコンペンセーションに限界があり、過度の歯の移動ではディヒーセンスやフェネストレーションを引き起こす危険があるため歯の移動量には十分な配慮が求められる。

・上顎洞底と歯根の近接：成人では上顎洞底が下方へと拡大し、臼歯部の歯根と接近していることが多い。特に骨支持が乏しい場合、歯体移動の難易度が上がるため、治療計画時にはCT等を用いた詳細な評価が重要である。

○その他

・口腔習癖：筋機能療法が行われず、習癖が永久歯列期まで持続する場合には、歯の移動が著しく妨げられ、機能改善も困難となることがある。早期の対応が望ましい。

・外傷の既往歯：内部・外部吸収が認められる場合、骨性癒着の可能性があるので、矯正力の負荷には慎重を要する。

・外骨症：原因がブラキシズムなどによる場合には咬合力が強い可能性があるため、歯の移動が困難となることがある。

・歯周病：矯正装置により歯周状態が悪化することもあるため、適切なプラークコントロールが不可欠である。また、長期的に咬合や顎位の変化を生じる可能性が高いため、動的治療終了後の長期管理も重要となる。

<全身的要因>

○年齢

若年者では骨代謝が旺盛で歯槽骨のリモデリングが活発なため、弱い矯正力でも歯の移動は速やかに生じやすい。また歯周組織の順応性も高く、歯根吸収や歯肉退縮のリスクは比較的少ない。しかし顎骨が成長途上にあるため、治療計画においては成長予測を考慮し、顎骨の発育を阻害せず長期的な安定性を確保する配慮が求められる。一方で高齢者では骨代謝が低下しており歯の移動は緩慢であるうえ、歯周病罹患率が高く支持組織が脆弱であるため、歯の動揺や歯肉退縮が生じやすい。さらに短根や根管治療歯では歯根吸収のリスクが増すため、弱い持続的な力を用い、歯周治療や補綴治療と併行した慎重な矯正治療計画が必要となる。

○アレルギー

矯正治療においてはアレルギーへの配慮が重要である。装置に含まれるニッケルやクロムなどの金属は、口腔粘膜炎や接触性皮膚炎などのアレルギー反応を引き起こすことがある。そのため金属アレルギーの既往がある患者では、チタンやセラミック製など低アレルギー性の装置を選択する必要がある。また治療開始前に詳細なアレルギー歴を聴取し、症状の有無を確認したうえで装置選択や治療計画を立案することが、安全かつ円滑な矯正治療の遂行に不可欠である。

○薬剤の服用

ビスホスホネート製剤は歯の移動を著しく抑制し、治療期間の延長につながる可能性がある。また NSAIDs や SAIDs は、いずれもプロスタグランジン生成を抑制することで、歯の移動が一時的に制限される可能性があるため、薬剤使用歴の確認が不可欠である。

○疾患

保険適用の対象となる 66 疾患では、顎骨形態や歯の数、萌出に異常を認めるため、各疾患に応じた矯正方針の立案が求められる。また、保険対象外であっても、治療上の配慮が必要となる全身疾患も存在する。以下に主なものを挙げる。

- ・閉塞性睡眠時無呼吸症：小顎症などに起因する場合があります、トリーチャ・コリンズ症候群、ピエール・ロバン症候群、頭蓋骨癒合症などに関連していることが多い。呼吸機能も考慮に入れた治療計画が求められ、必要に応じて外科的矯正治療の適用も検討する必要がある。
- ・非症候型原発性萌出不全：矯正力に対して一部の歯が反応しないことがあり、遺伝的要因が関与している可能性がある。詳細な診査・検査を踏まえ、個別性に応じた診断と治療方針の設定が重要となる。
- ・進行性下顎頭吸収：下顎頭の形態変化が進行するため、矯正開始前の病態評価が欠かせない。加えて、顎矯正手術による下顎の前方移動に伴う下顎頭への負担過重なども発症原因として指摘されているため、顎関節への負担を考慮した治療方針の検討が必要である。

問題 2. 唇顎口蓋裂患者に対する集約的治療を行う際に、連携する医療チームの構成と、どのような治療が何時、どの職種を担当で行われるかを時系列に沿って説明せよ。

唇顎口蓋裂患者に対する治療は、出生直後から成人期に至るまで長期にわたる多職種連携が不可欠である。医療チームは形成外科医、矯正歯科医、小児科医、耳鼻咽喉科医、言語聴覚士、小児歯科医、臨床心理士、看護師、栄養士、ソーシャルワーカーなどによって構成され、それぞれの時期に応じて専門性を発揮し、包括的な治療を行う。

新生児期には、哺乳障害や栄養障害への対応が中心となり、小児科医、看護師、栄養士が指導を行う。矯正歯科医は哺乳を補助するためにホツツ床などの口蓋床を作製し、哺乳障害の改善に寄与する。乳児期には、形成外科医によって生後 3～6 か月頃（体重 6kg を目安とする）に口唇形成術が行われ、その後、耳鼻咽喉科医が中耳炎や聴力の管理を継続する。矯正歯科医はこの時期から顎や歯列の発育を観察し、顎発育誘導を行う。

1 歳前後で（体重 9kg を目安とする）鼻咽腔閉鎖機能の改善を目的として、形成外科医による口蓋形成術を行う。言語聴覚士は言語発達の評価と指導を開始し、鼻咽腔閉鎖機能や構音障害に対応する。また、小児歯科医は齲蝕予防や口腔衛生指導を行う。

3 歳から 5 歳前後では、言語聴覚士による言語訓練が本格化し、耳鼻咽喉科医は耳管機能の評価や鼓膜チューブ留置術を検討する。矯正歯科医は咬合誘導や早期矯正治療を行い、顎発育誘導を行う。混合歯列期には、犬歯の萌出誘導および鼻口腔瘻の閉鎖および犬歯萌出誘導のため医科では顎裂部骨移植を行う。犬歯萌出前に行われ、矯正歯科医は顎裂部周囲の歯の位置異常や狭窄などを改善し、上顎の歯槽形態を整える。同時に言語聴覚士が構音の改善を継続的に支援する。

永久歯列期では、本格的な矯正治療が開始され、必要に応じて形成外科医が顎矯正手術を行う。また、形成外科医による鼻や瘢痕の修正手術も適応されることがある。この時期は心理的課題も大きいため、臨床心理士やソーシャルワーカーが心理社会的支援を行う。成人期においては、最終的な修正手術や矯正治療が行われ、言語聴覚士による言語機能の確認も行われる。

このように、唇顎口蓋裂の治療は出生から成人まで一貫した長期的な管理を必要とし、外科的治療を基盤としながら、矯正歯科治療、言語治療、耳鼻咽喉科的管理、心理的支援が統合的に進められる。その結果、形態的・機能的改善だけでなく、心理社会的な適応を含めた全人的な治療が実現される。

評 点	
-----	--