

文部科学省 課題解決型高度医療人材養成プログラム選定事業
「健康長寿社会を担う歯科医学教育改革
—死生学や地域包括ケアモデルを導入した医科歯科連携教育体制の構築—」

医療支援歯学教育コースワーク（講義シリーズ） 第2回

歯学生・歯科医療者が知っておくべき 周術期医療・がん支持療法の実際

開催日

2015年
8月29日（土）・30日（日）

会場

岡山大学歯学部棟4階 第1講義室
岡山市北区鹿田町2-5-1

主催：岡山大学歯学部
共催：岡山大学病院，岡山大学大学院医歯薬学総合研究科
主幹：岡山大学歯学部 歯学教育・国際交流推進センター
岡山大学 医療教育統合開発センター 歯科医学教育改革部門
岡山大学病院 医療支援歯科治療部
後援：岡山県

本公開講座は，平成27年度文部科学省 大学改革推進等補助金（健康長寿社会を担う歯科医学教育改革—死生学や地域包括ケアモデルを導入した医科歯科連携教育体制の構築—）ならびに岡山県「地域連携・多職種協働周術期管理パス普及事業」により実施されます

岡山大学歯学部公開講座

医療支援歯学教育コースワーク（講義シリーズ）第2回

歯学生・歯科医療者が知っておくべきがん支持療法・ 周術期医療の実際

■日 時：2015年8月29日(土) 10:00～17:05

2015年8月30日(日) 9:00～16:05

■場 所：岡山大学歯学部棟4階第1講義室（岡山市北区鹿田町2-5-1）

本公開講座は、文部科学省 課題解決型高度医療人材養成プログラム選定事業「健康長寿社会を担う歯科医学教育改革－死生学や地域包括ケアモデルを導入した医科歯科連携教育体制の構築－」及び岡山県「地域連携・多職種協働周術期管理パス普及事業」の一環として実施されます。

岡山大学歯学部公開講座
医療支援歯学教育コースワーク(講義シリーズ)第2回
歯学生・歯科医療者が知っておくべきがん支持療法・
周術期医療の実際

目次

ご挨拶	p. 5
開催趣旨	p. 6
プログラム	p. 12
抄録	p. 15

主催: 岡山大学歯学部

共催: 岡山大学病院
岡山大学大学院医歯薬学総合研究科

主幹: 岡山大学歯学部 歯学教育・国際交流推進センター
岡山大学 医療教育統合開発センター 歯科医学教育改革部門
岡山大学病院 医療支援歯科治療部

後援: 岡山県

実行委員長: 曾我 賢彦 (岡山大学病院 医療支援歯科治療部)

運営委員長: 園井 教裕 (岡山大学歯学部 歯学教育・国際交流推進センター)

実行委員会事務局: 〒700-8525 岡山市北区鹿田町 2-5-1
岡山大学病院 医療支援歯科治療部内
TEL & FAX : 086-235-6588

ご挨拶

窪木 拓男

文部科学省 課題解決型高度医療人材養成プログラム
選定事業「健康長寿社会を担う歯科医学教育改革」
事業責任者
岡山大学歯学部長



岡山大学歯学部は、医療現場で多職種連携を強く推進する立場から、周術期口腔機能管理に関わる多職種連携モデルを1つの柱として構築してきました。その中で、平成24年7月に、第1回「周術期における口腔機能管理を具体的に考える」を開催したのを最初に、その後も、平成26年1月には第2回「周術期等の高度医療を支える歯科医療を具体的に考えるシンポジウム」、平成26年7月には第3回「がん化学療法・周術期等の高度医療を支える口腔内管理を具体的に考えるシンポジウム」と会を重ねてきました。この間に、岡山大学の歯学部教育に、医療支援や周術期管理医療が大きく組み込まれ、医療現場に本当の意味で参画可能な歯科医師を育てる方向にシフトしてきました。

そういった状況の中で、平成26年に岡山大学が採択された「文部科学省 課題解決型高度医療人材養成プログラム」では、講義シリーズの項目に「がんの化学療法や各種外科的介入等における周術期管理」、高度医療支援・周術期口腔機能管理実習の項目には「岡山大学病院 周術期管理センターにおける多職種連携実習」が組み込まれています。これらは近年の岡山大学歯学部の教育方針を強く推進させる原動力になることはもちろんのこと、岡山大学以外の歯科医学教育改革においても、大きな潮流となる内容です。

今回のテーマであるがん支持療法、周術期医療については、歯科医療者に対する教育の場がまだまだ少ないのが実情ですが、今回の公開講座を機に、多くの歯学生・歯科医療者、そして、歯科以外の多くの医療者の皆様方にもさらに関心を持っていただき、新しい時代が切り開かれていくことを心から期待しています。

開催趣旨

曾我 賢彦

文部科学省 課題解決型高度医療人材養成プログラム選定事業
「健康長寿社会を担う歯科医学教育改革」事業推進委員
岡山大学病院 医療支援歯科治療部 副部長・准教授

平成26年度、文部科学省は、大学・大学病院を通じて、健康長寿社会の実現に寄与できる優れた医療人材を養成するため特色ある取組を公募しました。「課題解決型高度医療人材養成プログラム」と名付けられた事業で、我が国が抱える医療現場の諸課題等に対して、科学的根拠に基づいた医療が提供でき、健康長寿社会の実現に寄与できる優れた医療人材を養成するため、大学自らが体系立てられた特色ある教育プログラム・コースを構築し、全国に普及させ得るべく、これからの時代に応じた医療人材の養成に取り組む事業を選定し支援するものです。

医師・歯科医師を対象とした人材養成を目的とする取り組み（5,000万円以内/年で平成26年度から5年以内（予定））が公募され、「健康長寿社会の実現に貢献する歯科医療人養成」の分野では2件の公募がなされました。

岡山大学は、北海道大学、金沢大学、大阪大学、九州大学、長崎大学、鹿児島大学、岩手医科大学、昭和大学、日本大学および兵庫医科大学の連携大学群とともに、計11校で「健康長寿社会を担う歯科医学教育改革—死生学や地域包括ケアモデルを導入した医科歯科連携教育体制の構築—」事業を申請し、採択に至りました。昨年度よりこのコンソーシアムで、本邦に求められる歯科医学教育改革を進めております。本改革は歯学部関係者だけの力では成就しません。事業を推し進めるにあたり、東京大学死生学・応用倫理センター、東京大学高齢社会総合研究機構、国立長寿医療研究センターおよび東京都健康長寿医療センター研究所に協力施設となって頂き、医療教育基盤と足並みをそろえた改革にチャレンジしております。

本事業では、コンソーシアムを構成する連携大学群および協力施設群で、以下の医療支援歯学教育コースワークを順次開始し、連携大学の教員FDや学生交流に解放、提供する予定としております。

- ① 生活習慣病予防と歯科，急性期歯科医療，在宅介護歯科医療に関する講義シリーズ
- ② 要介護高齢者を模したシミュレーター演習や老人介護・在宅介護施設を用いたPBL演習
- ③ 岡山大学病院周術期管理センターを利用した高度医療支援・周術期口腔機能管理実習
- ④ 臨床講師等を利用した在宅介護・訪問歯科診療参加型学外臨床実習

本日の公開講座は，上記のうち，①の講義シリーズを開催し，全連携大学で利用可能な e-learning コンテンツの作成を目的とするものです。歯学生・研修歯科医のみならず，皆様にこの事業を広く公開し，幅広く交流と意見交換をできればと企画させていただきました。

本日はその第2回となります。次頁以降の「医療支援歯学教育コースワーク」のうち，“死生学，健康増進・虚弱予防の概念に基づく講義シリーズ2(急性期医療)”の第1回～第12回の内容について公開講座を実施します。講義は各分野への造詣が極めて深い先生方をお願いいたしました。がん化学療法における口腔内合併症への対策については，本邦における第一人者の，静岡がんセンター 歯科口腔外科部長 百合草健圭志先生にご講演いただきます。歯科医師が医療連携で活躍するにあたり必要な医学・看護学・栄養学などの講演については，私たちの治療部が日常の臨床で実際に連携し，大変お世話になっている，岡山大学病院の諸先生方をお願いいたしました。どの先生も各領域をけん引する活動を日本でなされている第一人者です。実行委員長の立場で，とんでもなくすばらしい講師陣による公開講座が実現したと自負しております。

スタッフともども，歯学生・歯科医療者が医療連携の場で少なからず貢献が出来るよう，本公開講座がよいきっかけとなればと考えております。現代社会に必要な新しい歯学教育に資する会になればと考えております。

歯学生・研修歯科医の皆さんはしっかりと勉強，研修をしていただき，教員，実際の（歯科）医療現場等の皆様におかれましては，積極的な意見交換等をお願いできればと存じます。よろしく願い申し上げます。

(文部科学省 課題解決型高度医療人材養成プログラム申請資料より引用抜粋)

【様式B-2】

教育プログラム・コースの概要

大学名等	岡山大学歯学部、歯学部を擁する全連係大学（北海道大学歯学部、大阪大学歯学部、九州大学歯学部、長崎大学歯学部、鹿児島大学歯学部、岩手医科大学歯学部、日本大学歯学部、昭和大学歯学部）
教育プログラム・コース名	医療支援歯学教育コースワーク 死生学、健康増進・虚弱予防の概念に基づく講義シリーズ1（生活習慣病と口腔）
対象者	歯学生4～6年次生（各大学においてこれら学年のいずれかで2単位のプログラムを実施する）
修業年限（期間）	1年以内（各大学2単位・90分×15回の授業を行い修業させる。この期間は大学により異なる。）
養成すべき人材像	・生活習慣病等への対策・ヘルスプロモーションにおける「口腔・全身健康学」の広い知識を持ち、かつチーム医療の重要性を理解し実践するマインドを持った歯学生
修了要件・履修方法	修了要件： 本プログラムの2単位を履修し、プログラムの最終回に行う内容に即した課題試験に合格すること。【全参加校必修】 履修方法： 次項の履修科目内容を新設（2単位） し、履修させる。試験不合格者については試験結果をフィードバックするとともに、類似の課題を与えレポート形式での回答を求める。課題レポート提出を反復させる。
履修科目等	<全参加校必修科目> 死生学、健康増進・虚弱予防の概念に基づく講義シリーズ1（生活習慣病と口腔）（2単位） 各校で各回の担当者が直接学生に講義、またはe-learningあるいはDVD視聴等で教授する。 各回の講義内容は以下の通り。 第1回：歯科保健対策の歴史と潮流～健康日本21 第2回：地元地方自治体の歯科保健・ヘルスプロモーション施策 第3回：生活習慣病等への対策・ヘルスプロモーションにおける「口腔・全身健康学」の歴史と潮流 第4回：歯学生のためのメタボリックシンドローム概説 第5回：口腔の健康とメタボリックシンドローム—糖尿病 第6回：口腔の健康とメタボリックシンドローム—肥満 第7回：妊婦・胎児の栄養代謝、子宮内胎児発育遅延とメタボリックシンドローム 第8回：口腔の健康と早産、低体重児出産 第9回：歯学生のための動脈硬化疾患概説 第10回：口腔の健康と心血管系疾患 第11回：歯学生のための睡眠時無呼吸症候群概説 第12回：睡眠時無呼吸症候群への歯科的アプローチ 第13回：歯学生のための認知症疾患概説 第14回：口腔の健康と認知症 第15回：総合討論

【様式B-2】

教育プログラム・コースの概要

大学名等	岡山大学歯学部、歯学部を擁する全連係大学（北海道大学歯学部、大阪大学歯学部、九州大学歯学部、長崎大学歯学部、鹿児島大学歯学部、岩手医科大学歯学部、日本大学歯学部、昭和大学歯学部）
教育プログラム・コース名	医療支援歯学教育コースワーク 死生学、健康増進・虚弱予防の概念に基づく講義シリーズ2（急性期医療）
対象者	歯学生5～6年次生（診療参加型臨床実習実施中か実施後）
修業年限（期間）	1年以内（各大学2単位・90分×15回の授業を行い修業させる。この期間は大学により異なる。）
養成すべき人材像	・周術期口腔機能管理、がん口腔支持療法など、急性期医療における「口腔・全身健康学」の知識を持ち、かつチーム医療の重要性を理解し実践するマインドを持った歯学生
修了要件・履修方法	修了要件： 本プログラムの2単位を履修し、プログラムの最終回に行う内容に即した課題試験に合格すること。【全参加校必修】 履修方法： <u>次項の履修科目内容を新設（2単位）</u> し、履修させる。試験不合格者については試験結果をフィードバックするとともに、類似の課題を与えレポート形式での回答を求める。課題レポート提出を反復させる。
履修科目等	<全参加校必修科目> 死生学、健康増進・虚弱予防の概念に基づく講義シリーズ2（急性期医療）（2単位） 各校で各回の担当者が講義を行う。講義担当者の派遣が困難である場合はe-learningあるいはDVD視聴で講義と同等の内容を教授する。 各回の講義内容は以下の通り。 第1回：周術期口腔機能管理総論 第2回：歯学生が知っておくべき周術期管理学の歴史と潮流 第3回：周術期歯科管理学各論講義1： 肺がん手術の実際―歯学生が知っておくべき知識 第4回：周術期歯科管理学各論講義2： 食道がん手術の実際―歯学生が知っておくべき知識 第5回：周術期歯科管理学各論講義3： 心臓血管外科手術の実際―歯学生が知っておくべき知識 第6回：周術期歯科管理学各論講義4： 集中治療の実際―歯学生が知っておくべき知識 第7回：周術期歯科管理学各論講義5：周術期看護学 第8回：歯学生が知っておくべき臨床腫瘍学総論 第9回：がん口腔支持療法各論講義1： 頭頸部放射線治療の実際と口腔内合併症への対策 第10回：がん口腔支持療法学各論講義2： がん化学療法の実際と口腔内合併症への対策 第11回：急性期医療における栄養学 第12回：歯学生が知っておくべき急性期看護学 第13回：災害時医療 第14回：災害時の歯科の役割1（阪神・淡路大震災、JR宝塚線脱線事故） 第15回：災害時の歯科の役割2（東日本大震災）

【様式B-2】

教育プログラム・コースの概要

大学名等	岡山大学歯学部、歯学部を擁する全連係大学（北海道大学歯学部、大阪大学歯学部、九州大学歯学部、長崎大学歯学部、鹿児島大学歯学部、岩手医科大学歯学部、日本大学歯学部、昭和大学歯学部）
教育プログラム・コース名	医療支援歯学教育コースワーク 死生学、健康増進・虚弱予防の概念に基づく講義シリーズ3（在宅介護医療）
対象者	歯学生5～6年次生（診療参加型臨床実習実施中か実施後）
修業年限（期間）	1年以内（各大学2単位・90分×15回の授業を行い修業させる。この期間は大学により異なる。）
養成すべき人材像	・回復期、慢性期医療および在宅医療における「口腔・全身健康学」の広い知識を持ち、かつチーム医療および在宅・訪問歯科診療の重要性を理解し実践するマインドを持った歯学生
修了要件・履修方法	修了要件： 本プログラムの2単位を履修し、プログラムの最終回に行う内容に即した課題試験に合格すること。【全参加校必修】 履修方法： 次項の履修科目内容を新設（2単位）し履修させる。試験不合格者については試験結果をフィードバックするとともに、類似の課題を与えレポート形式での回答を求める。課題レポート提出を反復させる。
履修科目等	<全参加校必修科目> 死生学、健康増進・虚弱予防の概念に基づく講義シリーズ3（在宅介護医療）（2単位） 各校で各回の担当者が講義を行う。講義担当者の派遣が困難である場合はe-learningあるいはDVD視聴で講義と同等の内容を教授する。 各回の講義内容は以下の通り。 第1回：回復期、慢性期医療および在宅医療における「口腔・全身健康学」総論 第2回：臨床死生学、臨床倫理学1. 高齢者ケアの意思決定プロセスに関するガイドライン—人工的水分・栄養補給の導入を中心として 第3回：臨床死生学、臨床倫理学2. 延命医療と臨床現場：人工呼吸器と胃ろうの医療倫理学 第4回：歯学生が知っておくべき緩和医療学 第5回：超高齢社会における歯科医療と多職種連携 第6回：在宅医療推進のための多職種連携—柏プロジェクト 第7回：地域医療現場の魅力 第8回：老年学における歯科の位置付け 第9回：在宅医療における歯科の重要性 第10回：訪問看護の役割 第11回：中山間・過疎地域における地域包括ケア 第12回：自治体による健康寿命増進 第13回：在宅歯科医療の実際 第14回：回復期、慢性期医療および在宅医療における摂食嚥下機能訓練の実際 第15回：総合討論

健康長寿社会を担う歯科医学教育改革 —死生学や地域包括ケアモデルを導入した医科歯科連携教育体制構築—

達成目標: 口腔から全身健康に寄与できる歯科医師の、及び、急性期、回復期、維持期、栄養サポートチーム(NST)、在宅介護現場をサポートできる歯科医師を育てる。また、適切な死生観に基づき、介護現場や終末期に寄り添えるプライマリケア歯科医を養成する。さらには、高齢者の「食」を基盤とした健康増進、介護予防、虚弱予防、高齢者教育・研究を推進できる歯科医師を育てる。

課題

1. 歯科医師は患者の死や人生に寄り添うことに慣れていない
2. 健康な患者に通常行われる歯科的診断と治療が要介護者にそのままあてはまらない
3. 急性期病棟での多職種連携実習や在宅介護実習の教育機会が不足
4. 教育機会が不均等で共通教育ツールが不足
5. 周術期管理や要介護高齢者における歯科的介入を支える臨床エビデンスや基礎的知見が不足

①講義シリーズ(連携大学共通、6単位)

○口腔と全身健康の関わり(2単位)、○がんの化学療法や各種外科的介入等における周術期管理(2単位)、○老人介護施設や在宅介護医療における歯学教育、死生学、多職種連携、地域包括ケア(2単位)

②シミュレーション・PBL演習

○全連携大学に要介護高齢者を模したシミュレーションを配布、フレグニカル演習を開発
 ○老人介護施設見学や地域医療人材育成講座の地域医療実習を利用したPBL演習を提供する。

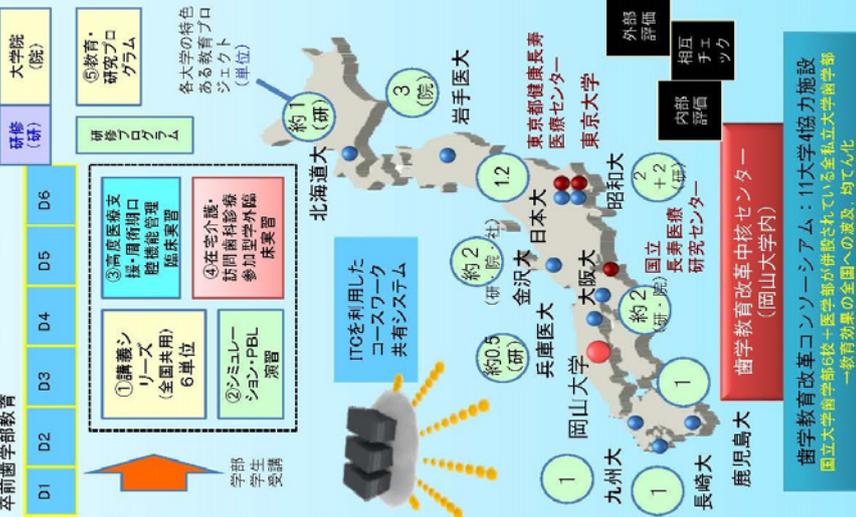
③高度医療支援・周術期口腔機能管理実習

○岡山大学病院 周術期管理センターにおける多職種連携実習(右)
 ○昭和大学病院の歯学系保健学部合同同病棟実習など



医療支援歯学教育コースワーク

(岡山大学、連携大学、協力施設)



解決方策

1. 共同授業に死生学や地域包括ケアの概念の導入
2. 医学教育と歯科技術教育の融合、患者の機能低下にあわせた介入の選択
3. 岡山大学、連携大学、協力施設が協力して、急性期病棟における周術期管理や在宅介護臨地実習を提供
4. 岡山大学、連携大学、協力施設が協力して、全国統一電子化授業ライブラリーを作成し、共有
5. 教育を支える臨床研究能力の開発、さらなる研究フィールドの確保

④在宅介護・訪問歯科診療参加型学外臨床実習

○長崎大学の離島唐科口腔医療・保健・福祉学実習、○日本大学の摂食機能療法学学外実習、○東京大学高齢社会総合研究機構 柏プロジェクティブ診療フィールド、○岡山大学の老人介護施設や在宅訪問歯科診療参加型臨床実習(下図)等。



⑤高齢者の疫学研究フィールド

○東京大学の柏研究フィールド、○大阪大学や東京都健康長寿医療センターのSONIC研究フィールドに歯科として積極的に参画し、高齢者医療における多職種連携研究を進め、健康長寿社会を担う医科歯科連携教育に反映する。

ITを利用した講義の共有(eラーニング)、各担当校間の教員および学生の相互交流、主幹校(岡山大学)による全国規模のシンポジウム開催、海外専門家の招聘講演

プログラム

8月29日（土）

10:00 ~ 10:10

開会の辞

窪木 拓男

文部科学省 課題解決型高度医療人材養成プログラム選定事業
「健康長寿社会を担う歯科医学教育改革-死生学や地域包括ケアモデルを
導入した医科歯科連携体制の構築-」事業責任者
岡山大学歯学部長

10:10 ~ 11:05

講演 1

p. 15

歯学生・歯科医療者が知っておくべき
周術期口腔管理・がん口腔支持療法の実際—総論—

曾我 賢彦

岡山大学病院 医療支援歯科治療部 副部長・准教授

11:10 ~ 12:05

講演 2

p. 24

歯学生・歯科医療者が知っておくべき臨床腫瘍学総論

田端 雅弘 先生

岡山大学病院 腫瘍センター長（准教授）

12:05 ~ 13:00

休憩

13:00 ~ 13:55

講演 3

p. 26

歯学生・歯科医師が知っておくべきがん看護学

西本 仁美 先生

岡山大学病院 看護部・腫瘍センター 看護師長

14:00 ~ 14:55

講演 4

p. 28

周術期の栄養管理について

長谷川 祐子 先生

岡山大学病院 医療技術部臨床栄養部門 栄養士長
岡山大学病院 臨床栄養部 副部長（兼任）

14:55 ~ 15:10

小休憩

15:10 ~ 16:05 **講演 5** p. 30
頭頸部癌に対する放射線治療の実際と顎口腔領域の合併症
松崎 秀信 先生
岡山大学病院 歯科放射線・口腔診断科 助教

16:10 ~ 17:05 **講演 6** p. 32
がん化学療法の実際と口腔内合併症への対策
百合草 健圭志 先生
静岡県立静岡がんセンター 歯科口腔外科 部長

8月30日 (日)

9:00 ~ 9:55 **講演 7** p. 34
歯学生・歯科医師が知っておくべき周術期管理学の歴史と潮流
森松 博史 先生
岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 麻酔・蘇生学分野 教授

10:00 ~ 10:55 **講演 8** p. 38
肺がんに対する手術療法と周術期管理の特徴
宗 淳一 先生
岡山大学病院 呼吸器外科 講師

10:55 ~ 11:10 小 休 憩

11:10 ~ 12:05 **講演 9** p. 40
歯学生・歯科医が知っておくべき心臓血管外科
増田 善逸 先生
岡山大学病院 心臓血管外科 助教

12:10 ~ 13:05 **講演 10** p. 42
歯学生が知っておくべき集中治療に関する知識
小林 求 先生
岡山大学病院 麻酔科蘇生科 周術期管理センター 講師

13:05 ~ 14:00 休 憩

14:00 ~14:55

講演 11

p. 44

食道がん診療の実際

— 歯科医，歯学部生，口腔ケアに関わる皆さんに知ってほしいこと—

白川 靖博 先生

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 消化器外科学 准教授

15:00 ~ 15:55

講演 12

p. 46

歯学生・歯科医療者が知っておくべき周術期看護

足羽 孝子 先生

岡山大学病院 看護部 周術期管理センター 看護師長

15:55 ~ 16:05

閉会の辞

飯田 征二

岡山大学病院 歯科系代表副病院長



講演 1

歯学生・歯科医療者が知っておくべき
周術期口腔管理・がん口腔支持療法の実際－総論－

曽我 賢彦 そが よしひこ

岡山大学病院 医療支援歯科治療部 副部長・准教授

講演概要

今回開催する医療支援歯学教育コースワーク（講義シリーズ）第2回では、周術期口腔機能管理、がん口腔支持療法など、急性期医療における「口腔・全身健康学」の知識を持ち、かつチーム医療の重要性を理解し実践するマインドを持った歯学生を養成するための講義シリーズの収録を目的としています。

本講演では、「歯学生・歯科医療者が知っておくべき周術期口腔管理・がん口腔支持療法の実際－総論－」と題し、この医療分野において歯科の専門性がどのように役立つのかを、岡山大学病院において医療連携の歯科側の窓口的な役割を統括する立場からご説明できればと考えています。

本院は2008年に周術期管理センターを設立し、様々な専門職でのチーム医療で、効率的かつ効果的な周術期管理を目指しています。周術期管理において歯科スタッフは、1) 手術前の口腔内の感染源の精査と除去、および歯髄炎など歯に起因する急性痛などによる周術期の障害の防止、2) 咀嚼機能の回復と経口栄養ルートの確保、3) 気管挿管時の歯牙破折の予防、4) 気管挿管前の専門的な口腔清掃（プラークフリー）、5) 術後の口腔衛生管理、および6) 摂食嚥下機能評価、訓練などを行い、より質の高い周術期医療に資する努力をしています。

また、周術期のみならず、がん患者の一生を見据えた口腔の管理も積極的に行っています。がん化学療法・放射線療法は、副作用として重度の口腔粘膜炎を引き起こすものが多く、耐え難い痛みを患者に与えると同時に、感染のリスクを高めます。がん治療に伴う骨髄抑制による易感染状態では菌性感染から重篤な感染症をきたすことがあります。これらに対する感染管理はがん治療上とても重要です。がん治療に用いられる薬剤の中には薬剤関連顎骨壊死の発症リスクを高めるものがあり、その発症予防対策および発症後の対応は極めて重要な課題です。

「がん支持療法」という領域があります。がんそのものに伴う症状や治療による副作用に対しての予防策、症状を軽減させるための治療のことです。例えば、感染症に対する積極的な抗生剤の投与や、抗がん剤の副作用である貧血や血小板減少に対する適切な輸血療法、吐き気・嘔吐に対する制吐剤の使用などがあります。この観点からすれば、歯科の専門性による口腔内の管理は感染管理、栄養管理等の観点から、がん支持療法の一翼を立派に担い得ます。

あとに続く素晴らしい講師陣の各論につなぐための総論をお話しできればと考えております。

歯学生・歯科医療者が知っておくべき
 周術期口腔管理・がん口腔支持療法の実際
 —総論—

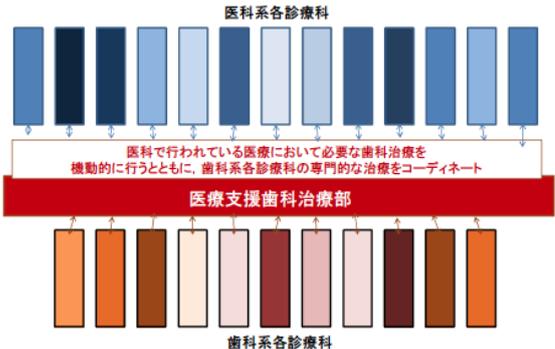
岡山大学病院 中央診療施設 医療支援歯科治療部
 曾我 賢彦

岡山大学病院



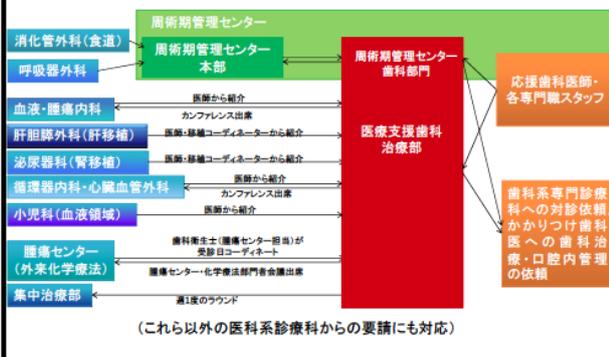
病床数 865床

岡山大学病院 医療支援歯科治療部



(曾我, 日本口腔リハビリテーション学会雑誌, 2012)

これまでに手掛けてきた医療連携



今日のお話

1. 周術期医療における歯科介入の実例
2. がん化学療法における歯科介入の実例

今日のお話

1. 周術期医療における歯科介入の実例

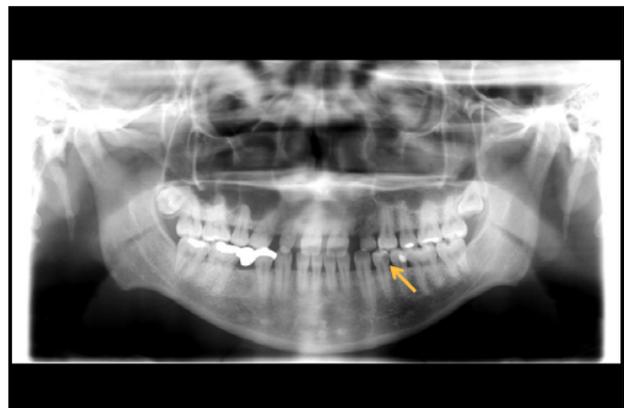
2. がん化学療法における歯科介入の実例

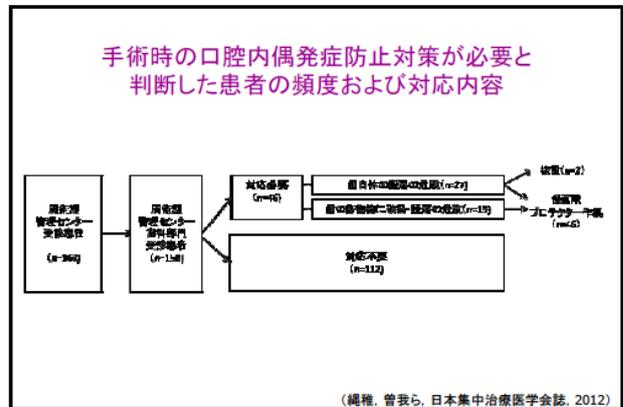
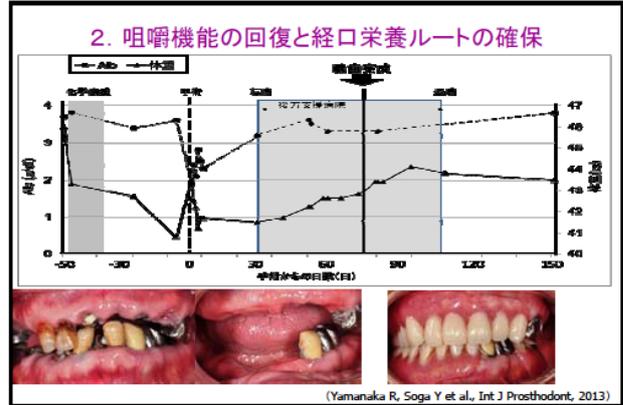


周術期医療における歯科介入の目的

1. 手術前の歯性感染巣の精査と除去、および歯髄炎など歯に起因する急性痛などによる周術期障害の防止
2. 咀嚼機能の回復と経口栄養ルートの確保
3. 気管挿管時の歯の損傷の予防
4. 気管挿管前の専門的な口腔清掃、術後ICUにおける口腔ケア
5. 摂食・嚥下機能評価、訓練

1. 手術前の歯性感染巣の精査と除去、および歯髄炎など歯に起因する急性痛などによる周術期障害の防止

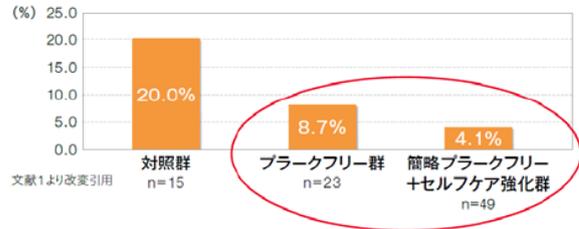




4. 気管挿管前の専門的な口腔清掃, 術後ICUIにおける口腔ケア



図1 食道がん手術後肺炎の発症頻度(兵庫医科大学病院)



(岸本ら, エキスパートナース, 2012)



5. 摂食・嚥下機能評価, 訓練



呼吸器外科手術患者の歯科治療方針は？

徹底的な感染巣除去？

- ・胸腔鏡を使った手術では, 多くは術後2W以内に退院
- ・術後の経口栄養摂取の重要性



機能重視
 経口挿管時の保清

原発性？ 転移性？ 根治的？ 姑息的？
 術前後化学・放射線療法の有無は？

消化管外科(食道手術)患者の歯科治療方針は？

- ・術前後の放射線・化学療法治療の有無
- ・二期分割等, 周術期の長さ
- ・術後の経口栄養摂取の重要性



かなり濃厚なしっかりとした歯科治療
 機能重視, 術後の摂食・機能訓練, 食形態アップを考慮
 (反回神経麻痺, ダンピング症候群対策)

口腔内の保清

新しい周術期管理の在り方を示すモデルの提唱



今日のお話

1. 周術期医療における歯科介入の実例
2. がん化学療法における歯科介入の実例

血液・腫瘍内科カンサーボード

多彩な専門領域の参加による柔軟なチーム医療実践を目指している。



週一度のカンファレンスの風景

歯科の役割

- 1) 化学療法前の歯性感染巣の除去
- 2) 化学療法期の口腔衛生管理, 粘膜障害 対策, 感染管理

歯科の役割

- 1) 化学療法前の歯性感染巣の除去
- 2) 化学療法期の口腔衛生管理, 粘膜障害 対策, 感染管理



細菌同定・感受性検査結果

#1. *Enterococcus faecalis*

MPIPC >8 ABPC 2 ABPC/SBT1 CEZ >16 CTM >16
 CCL >16 CZOP >16 GM 8 ABK >16 MINO 16
 CLDM >8 IPM 2 VCM 1 LVFX 1 TFLX 0.25

#2. *Stenotrophomonas maltophilia*

PIPC >16 CAZ 1 CZOP 16 CFPM 8 CPR >16
 CPZ/SBT 16 GM 1 AMK 4 MINO 2 AZT 16
 CPFEX >8 IPM >16 LVFX 4 TFLX 4 SPFX 2
 MEPM >16

両菌はDay -7に喀痰から検出した菌と一致した。
*S. maltophilia*はDay +11に血培からも検出された。
 Day +14に死亡した。

(Soga Y, et al. *J. Periodontol*, 2008)

がん化学療法中患者に対する病棟往診



口腔衛生管理と粘膜保護を徹底すると...

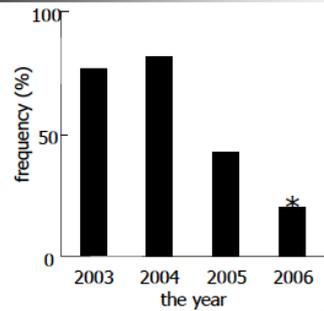


Day +4

Day +9

Day +11

造血幹細胞移植病棟における
 潰瘍を伴う口腔粘膜障害発生率



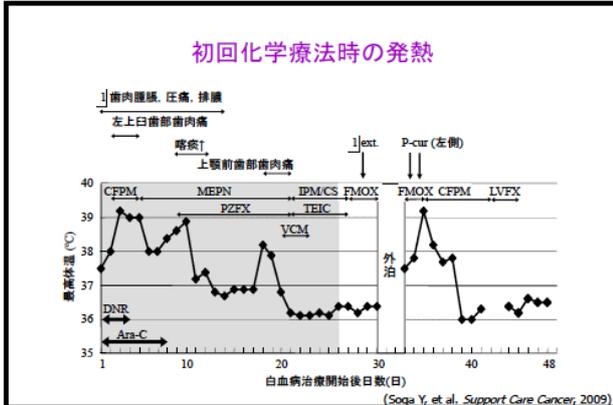
(Soga Y, et al. *Support Care Cancer*, 2010)

外来がん化学療法の風景



薬剤関連顎骨壊死





がん化学療法・歯周病治療の進行と発熱日数の推移

	好中球数<1,000 (日)	うち腋体温>37.5 °C (日)	割合 (%)
化学療法1回目	25	12	48
化学療法2回目	15	3	20
化学療法3回目	23	5	25
超大量化学療法 +造血幹細胞移植	10	0	0

← 歯科治療

がん化学療法中の発熱には、口腔内感染巣由来のものが結構含まれているかもしれない。
 (Soga Y, et al. Support Care Cancer, 2009)

がん化学療法を受ける患者さんの歯科治療が重要である理由は？

- ・歯の感染で患者さんにづらい思いをしていただきたくない!
- ・内科の先生と患者さんががんと戦うにあたり、それを歯が原因で邪魔させたくない!
- ・歯の感染への抗生剤の使用を減らす
(耐性菌の発生の可能性を減らす・医療経済的な貢献)

歯科の役割

- 1) 化学療法前の菌性感染巣の除去
- 2) 化学療法期の口腔衛生管理, 粘膜障害対策, 感染管理



がん支持療法

がんそのものに伴う症状や治療による副作用に対する予防策、症状を軽減させるための治療のことです。例えば、感染症に対する積極的な抗生剤の投与や、抗がん剤の副作用である貧血や血小板減少に対する適切な輸血療法、吐き気・嘔吐(おうと)に対する制吐剤(せいとざい:吐き気止め)の使用などがあります。

© 2010 独立行政法人国立がん研究センターがん対策情報センター

一生で2人に1人はがんにかかる。

3人に1人はがんで死ぬ。

MASCC/ISOO International Symposium on Supportive Care in Cancer Berlin, Germany, June 27-29, 2013			
Friday, June 28 th , 2013			
Hall A	Hall B	Hall C	Hall I + J
08:00-09:30 Mucositis: An Interdisciplinary Perspective and Update 口腔粘膜障害 Chairs: M. J. Brennan & J. Beck-Mannagetta	Supportive Care For The Elderly Cancer Patient 老年がん患者の支持療法 Chairs: M. Asano & E. Speerth-Schulze	Cachexia / Nutrition 恶液質/栄養 Chairs: F. Strasser & J. Averbach	Oncology Nursing (Diagnostic History) がん看護 Chairs: P. John & A. Glass (In German language)
09:30-10:00 Coffee Break, Visit Exhibition and Poster Viewing			
10:00-11:30 Dental and Oral Care 口腔内管理・ケア Chairs: F. Spiekervet & E. Bruen Jensen	Palliative Care 緩和ケア Chairs: M. P. Davis & D. Walsh	Fatigue 倦怠感 Chairs: K. Ohno & M. Inoue	Drug Interactions: Only a Pharmaceutical Problem? 薬物相互作用 Chairs: J. L. Van Jaarsveld & A. Kamloner
11:30-13:00 Management of Tumor Related Symptoms Chairs: D. Walsh & B. van Oortchoot			AFSOS Chairs: M. Asano & D. Kamloner
13:00-14:00 Break, Visit Exhibition and Poster Viewing			

私の考える歯科医師の課題

- ・処置・治療・口腔衛生管理といった技術的な面の更なる研鑽
- ・全身的な医科的な知識の習得
- ・心理面でのサポートにもなれる能力の習得
- ・他職種との人間関係の構築能力の習得
- ・患者の死生観にいたるような哲学的なものも必要?

医療に一石を投じるような
 歯科医師としての活躍を
 負けさせない。

歯科医師は医療の一翼を担う存在です。

立派な歯科医師になってください。

略 歴

- 1998年 岡山大学 歯学部卒業
 - 2002年 岡山大学大学院歯学研究科 修了 博士(歯学)
岡山大学歯学部附属病院 医員(第二保存科)
 - 2003年 国立療養所邑久光明園 厚生労働技官 歯科医師
 - 2007年 国立療養所邑久光明園 厚生労働技官 歯科医長
 - 2008年 岡山大学医学部・歯学部附属病院(現 岡山大学病院) 歯周科 助教
 - 2008年 岡山大学医学部・歯学部附属病院(現 岡山大学病院)
周術期管理センター歯科部門 部門長 兼任(～2010年)
 - 2010年 日本学術振興会特定国派遣研究者(オランダ)
(ライデン大学メディカルセンター, Academic Centre for Dentistry in Amsterdam)
 - 2011年 岡山大学病院 中央診療施設 医療支援歯科治療部 副部長・助教
 - 2013年 岡山大学病院 中央診療施設 医療支援歯科治療部 副部長・准教授
- 現在に至る



講演 2

歯学生・歯科医師者が知っておくべき臨床腫瘍学総論

田端 雅弘 たばた まさひろ

岡山大学病院 腫瘍センター長（准教授）

講演概要

がん検診等のがん対策の普及、がん診断と治療の進歩に伴い近年の日本人のがん罹患と死亡は年齢調整率で見ると減少傾向に転じているのですが、主に高齢化の影響により罹患数と死亡数は年々増加し、1981年以降は日本人の死因の第1位となり、2013年の全死亡数に占める割合は28.8%となっています。わが国で2013年にがんで死亡した人は364,872例（男性216,975例、女性147,897例）、2011年に新たにがんと診断された人は（罹患全国推計値）は851,537例（男性496,304例、女性355,233例）、このうち、口腔咽頭がんによる死亡は7,179例（男性5,128例、女性2,051例）、罹患全国推計値は15,716例（男性10,847例、女性4,869例）です。

このように、日本人の3人に1人はがんで死亡している状況ですが、最近の癌研究の進歩には目覚ましいものがあります。最新のゲノム網羅的解析により、がん細胞には数十から数百個の遺伝子異常が蓄積していることがわかってきましたが、そのごく一部の遺伝子が、がんの発生と進展に強く寄与する「driver mutation」であり、その残りはいわば「passenger mutation」であること、このdriver mutationを標的とした分子標的薬の開発により、従来の抗がん剤では得られなかった劇的な抗腫瘍効果を得られることが判明し、数々の分子標的薬が臨床の場に導入されてきています。

また、免疫チェックポイント阻害剤の開発により、従来の免疫療法では散発的な報告でしかしかなかった腫瘍縮小効果が高率に得られ、これも臨床に導入されてきています。しかしながら、進行がんを治療に導くことは未だ困難な状況であり、種々の合併症や様々な社会的背景を有する様々な年代のがん患者が、がんになっても治療を受けながら安心して生活をしていくためには、医師のみならず、薬剤師、看護師、MSW、心理士、理学療法士等々様々な職種チームによる支援が必要です。その中で、頭頸部腫瘍に限らず、すべてのがん種において、歯科医師の関わりがとても重要であることが認識されています。

ご略歴

1985年	岡山大学医学部附属病院 研修医
1985年	国立岡山病院 内科 研修医
1986年	山口県南陽病院 内科 研修医
1987年	癌研究会附属病院 化学療法科 レジデント
1989年	岡山大学医学部附属病院 第2内科 医員
1991年	岡山大学医学部附属病院 第2内科 助手
1997年	米国 Roswell Park Cancer Institute, Department of Immunology, post-doctoral fellow
1999年	米国 Cleveland Clinic, Taussig Cancer Center, post-doctoral fellow
2000年	岡山大学医学部・歯学部附属病院 血液・腫瘍・呼吸器内科 助手
2005年	岡山大学医学部・歯学部附属病院 血液・腫瘍・呼吸器内科 講師（病院）
2006年	岡山大学病院 腫瘍センター センター長（准教授）



講演 3

「歯学生・歯科医師が知っておくべきがん看護学」

西本 仁美 にしもと ひとみ

岡山大学病院 腫瘍センター 看護師長

講演概要

日本看護協会は、“団塊の世代が後期高齢者となり、まだ世界のどの国も経験のない超高齢社会となる2025年を見据えた社会保障制度改革の動きが進んでおり、少子化・超高齢・多死社会における保健・医療・福祉体制の再構築は看護職が立ち向かっていくべき大きな課題である”としている。そして、高度急性期から在宅医療・介護までの一連のサービスを切れ目なく提供するために、効率的かつ質の高い医療提供体制と、地域包括ケアシステムの構築が図られている。

がん医療の領域では、2007年に「がん対策基本法」が施行、3本柱である手術療法・化学療法・放射線療法及び支持療法の発達により、がんは慢性疾患の様相を呈した。そして医療の場は入院から外来、在宅にシフトしている。今後、地域社会の中で「生活しながら治療する」がんサバイバーがさらに増加することが予測される。

このがん医療の変化とともに看護師の役割も変化し拡大してきている。今回はその中でも、がん化学療法看護を中心に、その役割と実践について述べる。

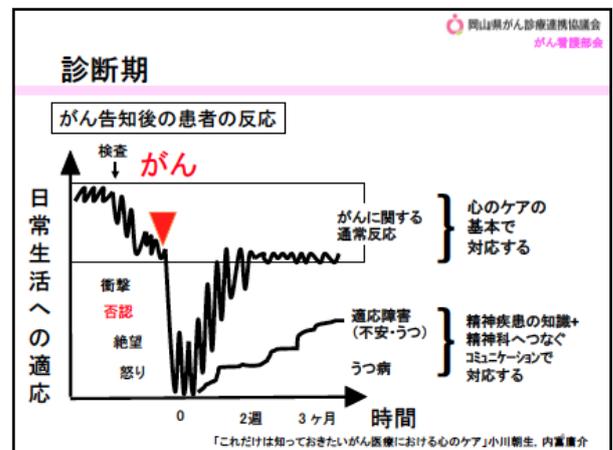
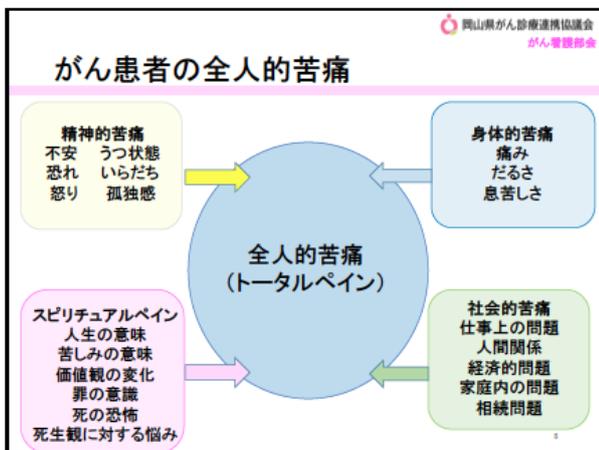
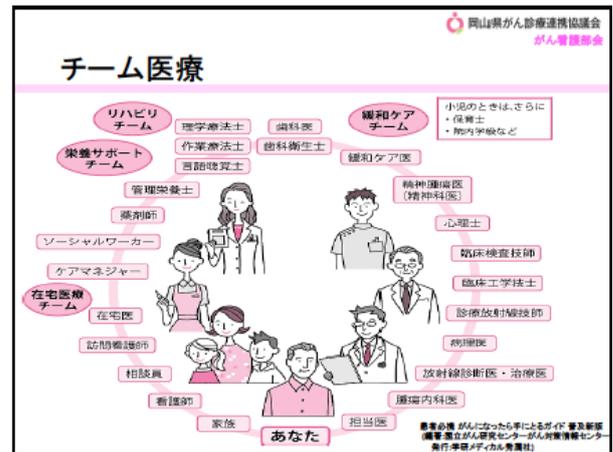
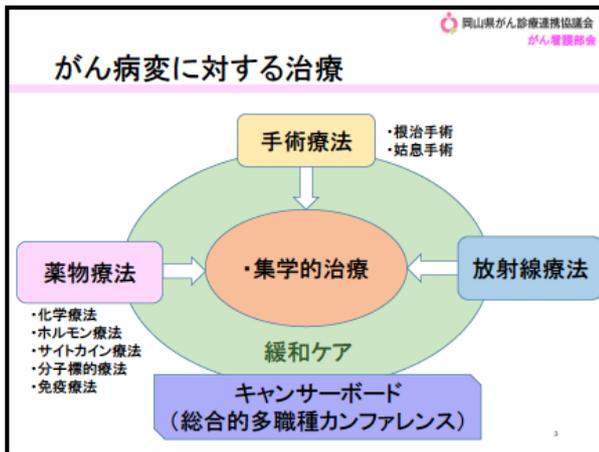
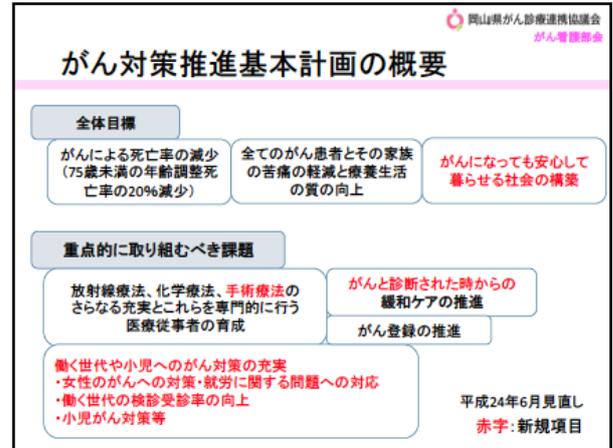
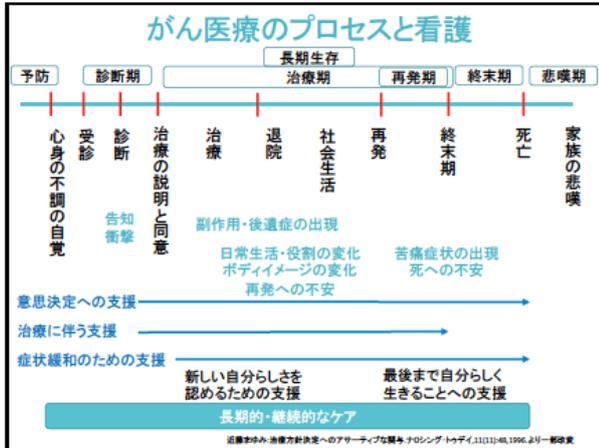
化学療法を受ける患者に対する看護の役割として、安全・安楽・安心して化学療法が受けられ、治療計画が遂行できることがある。分子標的治療薬など多くの新規薬剤の最新知識をもち、多岐に渡るレジメンと副作用に対応していくより高い専門性が求められる。当院では、抗がん剤のIVナース院内認定制により、化学療法薬の知識と管理技術をもった専任看護師が安全な血管確保と投与管理に努めている。

また、医療ニーズの高い患者が外来移行している現状では、その医療ニーズに応えながら、その人らしい社会生活が維持できるように支援することが重要である。治療の選択における意思決定支援、副作用に対処していくセルフケアの力を高めるアセスメントと支援を継続的に行う必要がある。一方で、高齢者の増加や家族体系の変化により独居世帯も増えており、きめ細かなセルフケア支援、院内外の地域社会資源の活用調整も重要な役割である。加えて医療ニーズの高い患者の支援のためには、多職種協働のチーム医療が必須であり、フィジカルアセスメント、生活者としての視点、チームコーディネートなど、幅広い知識と技術が求められる。

看護師は、がんサバイバー自身の「力」と「自律性」を尊重しつつ、生活を整える、セルフケアの力を高める、そして高度化・個別化する治療の意思決定を支援することを実践していく必要がある。

ご略歴

1989年	岡山県立短期大学 看護科 卒業
1989年	岡山大学病院 呼吸器・血液腫瘍内科 勤務
2001年	がん化学療法看護認定看護師
2006年	BCR (Bio Clean Room) 看護師長
2010年	岡山大学大学院保健学研究科 前期博士課程
2014年	腫瘍センター 看護師長





講演 4

周術期の栄養管理について

長谷川 祐子 はせがわ ゆうこ

岡山大学病院 医療技術部臨床栄養部門 栄養士長
岡山大学病院 臨床栄養部 副部長（兼任）

講演概要

栄養は人が生きるために必要なことであり、栄養療法は治療の基本です。

がんなどの疾患で食欲不振となり体重減少さらには低栄養状態になる患者は少なくありません。低栄養状態で侵襲の大きな手術をすると身体機能の回復が遅れるばかりではなく、時には感染症などの合併症が起きてしまいます。そのようなにならないためにも術前からの適切な栄養管理が大切です。

患者の栄養状態を把握するために栄養アセスメントを行います。体重や食欲の変化、筋肉、脂肪量の確認を行い、必要に応じて患者個々にあったプランを立て提案します。必要エネルギー量を算出し、現在の摂取量と比較し調整します。そして三大栄養素の炭水化物、タンパク質、脂質にビタミン・ミネラルを加え必要な栄養素を確保します。当院では周術期において術後高血糖リスクの軽減やたんぱく質代謝改善のため ERAS（術後回復力強化プログラム）の一つである術前の炭水化物含有飲料の摂取を行っています。

病態に応じて対応が変わりますが術後は絶食になることが多く静脈栄養で補います。しかし腸が使えるのであれば免疫力アップや腸粘膜からの細菌移動 (bacterial translocation) を予防するためにも経口栄養もしくは経腸栄養が推奨されます。栄養剤には食品と医薬品があり半消化態栄養剤、消化態栄養剤、成分栄養剤に分類されます。また糖質、たんぱく質、脂質を調整した栄養剤があり病態に合わせて選択します。術後感染症を抑制する目的で侵襲早期にアルギニン、グルタミン、EPA、DHA 等を含む栄養剤が投与されることもあります。

周術期の栄養管理を適切に行うためには経時的に患者の状態を把握して的確に判断することが重要です。低栄養患者に対し術前から積極的に管理栄養士が介入し、チーム全体で関わり栄養状態を改善させることが術後の早期回復に繋がります。

ご略歴

1982年	岡山県立短期大学 食物科 卒業
1982年	財団法人積善会 栄養科 勤務
2000年	財団法人積善会 栄養科 退職
2000年	岡山大学病院 栄養管理室 勤務、岡山大学病院 栄養管理室 主任栄養士
2015年	岡山大学病院 栄養管理室 室長
	岡山大学病院 臨床栄養部 副部長（兼任）
2015年	岡山大学病院 医療技術部臨床栄養部門 栄養士長

術前の栄養管理の意義

適切な栄養管理



- ①術後の合併症の発生や重症化を防ぐ。
- ②身体機能の回復の遅れを防ぐ。

栄養評価

①スクリーニング

主に**体重減少**と**食事摂取量の低下**を確認

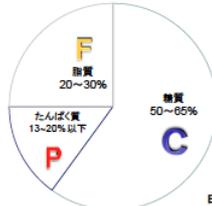
②アセスメント

スクリーニングで問題有りの場合、診察により以下を観察し、**正常・軽度低下・中等度低下、高度低下**で示す。

- 1) 筋肉・脂肪量の喪失
- 2) 低いBMI
- 3) 身体機能の低下

栄養必要量 PFC比について

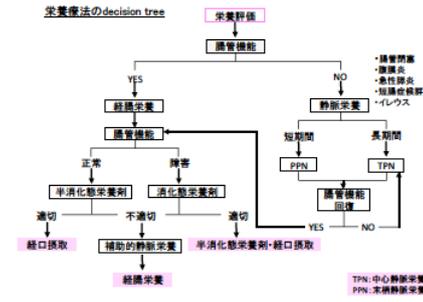
◇三大栄養素のバランスをとることが重要



糖質1g当り 4kcal
たんぱく質1g当り 4kcal
脂質1g当り 9kcal

日本人の食事摂取基準（2015）より引用改定
厚生労働省

栄養療法のdecision tree



出典：日本静脈経腸栄養学会 経腸栄養療法ハンドブック p.203

成分栄養剤

- ・すべての成分が化学的に明らかなものから構成
- ・大きな特徴は窒素源が結晶アミノ酸のみで構成されていること
- ・すべての成分が上部消化管で吸収され残渣はないとされている

消化経腸栄養剤

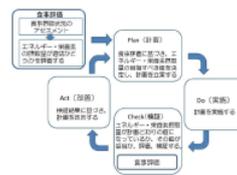
- ・基本的に成分栄養剤とほぼ同等
- ・窒素源がアミノ酸やたんぱく質水分解物または小ペプチドからなる

半消化経腸栄養剤

- ・窒素源がたんぱく質（多くはカゼイン）からなる
- ・主に消化器の安静を必要としない状態に使用

田中秀明ほか：経腸栄養剤の使い分け(1) 臨床104:589-596, 2004(2)(改定)

適切な栄養を提供するために



推定栄養必要量

体重やBMIは結果の1つで
実際の栄養必要量を示す物ではないので、定期的に体重測定
や臨床データを確認しながら
修正する必要がある。

日本人の食事摂取基準（2015）より引用改定
厚生労働省



講演 5

頭頸部癌に対する放射線治療の実際と顎口腔領域の合併症

松崎 秀信 まつざき ひでのぶ

岡山大学病院 歯科放射線・口腔診断科 助教

講演概要

放射線治療は、頭頸部癌に対する有用な治療法のひとつですが、さまざまな合併症を引き起こします。合併症には、経時的にほぼ完全に回復するものや、一度発症してしまうと重篤化してしまうものがあります。頭頸部癌は全癌の約5%と発生頻度は低いのですが、頭頸部には呼吸、食事など人間が生活していく上で必要な機能や、会話や聴覚など社会生活を送る上で重要な機能が集中しています。これらの機能に障害が起こると、生活の質の低下をまねくため、放射線治療による合併症ができるだけ生じないように配慮する必要があります。

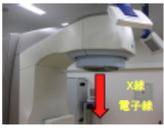
近年、がん治療における歯科支持療法の重要性が認知されるようになり、岡山大学病院でも医療支援歯科治療部を中心に、積極的な医科歯科連携が行われています。頭頸部癌に対しても、2012年に頭頸部がんセンターが設置され、以降、多数の歯科医療従事者が頭頸部癌治療に携わるようになりました。頭頸部がんセンターでは、歯科医療従事者がそれぞれの専門を生かし、顎口腔領域に生じるさまざまな合併症に対応することで、患者さんの生活の質の低下を防ぐことに努めています。一方で、われわれ歯科医療従事者が歯科教育で、口腔癌を除く頭頸部癌について学ぶ機会はほとんどありません。さらに、歯科医師が放射線治療に従事できる施設が非常に少ないこともあり、歯科放射線学で放射線治療について講義に割かれる時間は非常に短いです。岡山大学病院は全国でも数少ない、歯科医師が放射線治療に携わることのできる施設で、幸いなことに演者は15年以上、放射線腫瘍医（放射線治療医）とともに口腔癌や頭頸部癌の放射線治療に携わっております。そこで本講演では、放射線治療に従事する歯科医師として、頭頸部癌に対する放射線治療の実際と、顎口腔領域に発生する合併症について解説したいと思います。

ご略歴

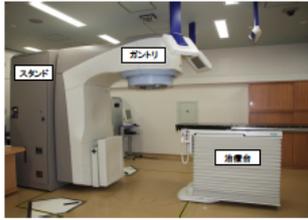
1998年	岡山大学 歯学部 卒業
	岡山大学病院（岡山大学歯学部附属病院） 歯科放射線科 研修医
2000年	岡山大学病院（岡山大学歯学部附属病院） 歯科放射線科・口腔診断科 助教（助手）

頭頸部癌治療で使用される一般的な放射線治療装置

リニアック/ライナック。
 直線加速器 (Linear Accelerator) = LINAC
 放射線治療用のX線や電子線を発生させる最も一般的な装置。



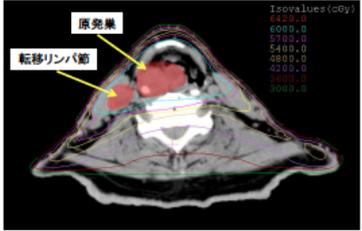
X線と電子線での治療が可能



治療装置 (ONCOR) の構成

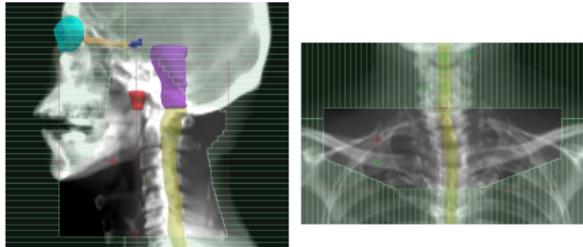
頭頸部癌に対する放射線治療の流れ③

線量分布の確認



下咽頭癌 (2Gy×30回、総線量60Gy)

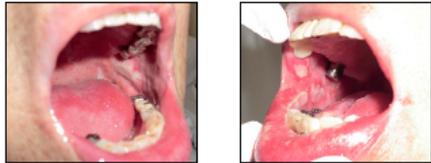
上咽頭癌に対する照射野



左右対向2門(4MV) 前後対向2門(前4MV、後10MV)

口腔粘膜炎

口腔領域が照射野に含まれる場合、口腔粘膜炎が発生する。
 放射線治療単独の場合、治療開始約2週間後(20Gy前後)より発生する。



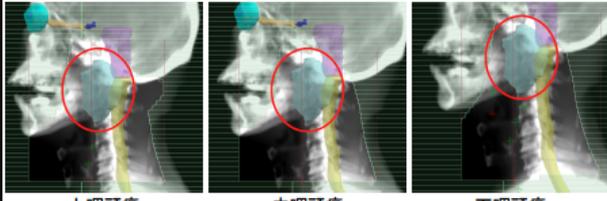
疼痛による水分、食事摂取量の低下により、脱水や栄養状態の悪化、会話困難となることがある。
 疼痛、栄養状態の悪化で治療を中止すると、治療効果が低下してしまう。

放射線性骨壊死



舌癌術後頭部リンパ節転移、術後照射(63Gy/35fr)後1年4ヶ月

頭頸部癌に対する3D CRTでの照射野



上咽頭癌 中咽頭癌 下咽頭癌

両側の耳下腺が照射野に含まれてしまう



講演 6

がん化学療法の実際と口腔内合併症への対策

百花草 健圭志 ゆりくさ たかし

静岡県立静岡がんセンター 歯科口腔外科 部長

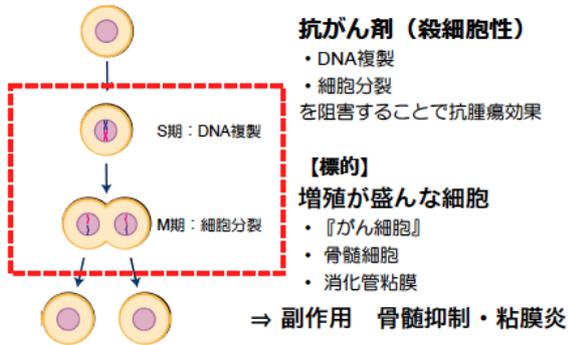
講演概要

がん治療時に起こる様々な口腔合併症を予防・軽減するために口腔ケアを代表とした歯科支持療法の意義や重要性は、近年広く認識されている。本講義では、がん化学療法について概略を説明し、私たち歯科医療従事者がそれに対してどのように歯科支持療法に取り組むべきかをお話したい。今回はがん化学療法を、1) 殺細胞性抗がん剤、2) 分子標的治療薬、3) 骨修飾薬の3つに分けて解説する。殺細胞性抗がん剤は、従来から行われている“いわゆる”抗がん剤である。細胞分裂周期が短く、増殖が早いがん細胞にダメージを与える抗がん剤は、同様に細胞分裂の盛んな正常細胞（具体的には、骨髄細胞や毛根細胞、消化管粘膜細胞）にもダメージを与えるため、骨髄抑制、脱毛、口内炎、下痢などの副作用を起こし、口腔内にも多くのトラブルを生じる。分子標的治療薬は、近年新薬開発が盛んな新しい抗がん剤である。分子生物学領域からのフィードバックにより細胞レベルから細胞分子レベルに作用点がフォーカスされたため、特定の細胞のみを標的とすることができるようになった抗がん剤である。従来よりも強い抗がん作用と正常細胞へのダメージ軽減が期待されたが、まったく新しい機序で有害反応が起こることもあり、残念ながら副作用は軽減されているとは言えない。その点では、従来の抗がん剤と同様に支持療法の重要性は変わらない。最後に、がん骨転移時に使用される骨修飾薬について解説する。骨修飾薬は破骨細胞に作用して骨代謝を調節する薬剤であり、がん骨転移患者の QOL を著しく低下させる骨関連事象と呼ばれるトラブルを予防するため高頻度で使用される。その予防効果が著しい有用な薬剤であるが、重篤な副作用の1つに顎骨壊死がり、抜歯が発症の契機となった報告が多くされており歯科関係者が注意すべき薬剤である。ガイドライン上には治療開始前の歯科検診や口腔衛生の維持の重要性が明記され、歯科による支持療法は必須であると認識されるようになってきている。これらいずれの治療法においても口腔内合併症が発症するため患者や治療担当医を悩ませており、歯科支持療法を行う私たちからのサポートに対する期待は大きい。歯科支持療法の役割は、行われるがん治療を理解し、それをサポートするために歯科として何ができるかを考え、適切な処置を実施することである。口の中の疾患だけでなく、患者さんの全身や生活を考えた口腔管理が求められている。その点をふまれば、歯科治療を行うことでがん治療が遅延することは可能な限り避けなければならない。われわれ歯科医師・歯科衛生士による歯科支持療法は、がん治療と相反するものではなく、がん治療の一部として重要な役割を担うものであると感じて頂ければ幸いである。

ご略歴

2002年	北海道大学 歯学部歯学科 卒業
2006年	北海道大学 大学院歯学研究科 修了（歯学博士）
2006年	静岡県立静岡がんセンター 歯科医師レジデント
2009年	同歯科口腔外科 副医長
2013年	同医長
2014年	同部長

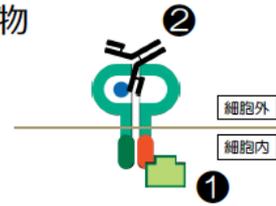
細胞分裂と抗がん剤



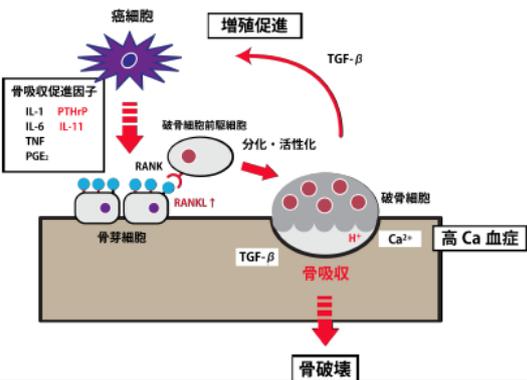
分子標的薬の種類

① 低分子化合物

② 抗体薬



がん細胞と骨吸収 (骨転移)





講演 7

歯学生・歯科医師が知っておくべき

周術期管理学の歴史と潮流

森松 博史

もりまつ ひろし

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 麻酔・蘇生学分野 教授

講演概要

手術を受けるすべての患者は術前・術中・術後管理をうける。術前管理とは手術を受けるための準備のことであり、一般的には約一ヶ月程度前より始まる。術前検査・評価、患者教育、リハビリテーションなども術前管理である。近年は周術期の口腔機能管理が注目され、術前の口腔機能管理も加算の対象となっている。この周術期口腔機能管理料は平成24年の診療報酬改定によって新設され、平成26年には術前部分の加算が増額されている。つまり術前の口腔機能の管理は重要であると考えられているわけである。

我々岡山大学病院では周術期管理センターにおいて周術期管理を行っている。このセンターは平成20年に新設され呼吸器外科患者から介入を開始し、現在は岡山大学病院麻酔科管理症例約6000例の約25%が本センターにて術前管理を行っている。一方で全国的には日本麻酔科学会が平成24年より周術期管理チームの講習を開始し、平成26年には看護師を対象として認定試験を開始した。今後薬剤師、臨床工学技士に対しても認定を行っていく予定である。

周術期管理には術前のみならず、術中・術後管理も含まれる。上述の周術期口腔機能管理料には術後の管理の加算もある。我々岡山大学病院周術期管理センターでは術前から術中・術後までのケアを途切れることなく行っていくことを目的としている。麻酔科医、外科医、看護師、歯科医師、理学療法士、薬剤師、臨床工学技士、管理栄養士、歯科衛生士、歯科技工など多くの職種がチームとして一連のケアを行っている。

今後もどんどんと進んでいく高齢化社会において、周術期管理はますます困難となっていくであろう。難しい症例に難しい手術を安全に行うためには、チームとしての介入が必要であり、一人のスーパースターでは良好な結果を得られない。今後も周術期管理が重要な役割を果たしておくことは明らかである。

ご略歴

1993年	岡山大学医学部附属病院 麻酔科・蘇生科 入局 岡山大学医学部附属病院 麻酔科・蘇生科 医員(研修医)
2001年	Clinical Fellow, Intensive Care Unit, Austin and Repatriation Medical Center, Melbourne, Australia
2003年	岡山大学医学部附属病院 麻酔科・蘇生科 医員
2007年	岡山大学医学部附属病院 集中治療部 助教
2010年	岡山大学病院 周術期管理センター 講師
2013年	岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 麻酔・蘇生学分野 教授

歯学生・歯科医師が知っておくべき 周術期管理学の歴史と潮流

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科
森松 博史

Future of Anesthesiology Is Perioperative Medicine

A Call for Action

Zoev N. Kahn, M.D., M.B.A., Jane C. K. Fitch, M.D., Jeffrey R. Kirsch, M.D.,
Barand Meis, M.D., Ph.D., F.R.C.P.A., Ronald G. Pearl, M.D., Ph.D.

CURRENTLY, the American healthcare system is undergoing significant changes in response to healthcare reform legislation such as the Affordable Care Act of 2010, as well as market forces and the ongoing renaissance of the American healthcare industry. This evolution is consistent with the changes that have occurred in other industries such as agriculture, travel, and aviation. Over the past decade, anesthesiologists have continually expanded their focus from the operating rooms to postanesthesia care units, intensive care units, and pain medicine. In parallel to the expansion of the clinical footprint of our discipline, the core training curriculum of anesthesiology residency has changed significantly to now include many nonoperating room anesthesia rotations. This development is now unique to the United States, and many other countries such as the United Kingdom, France, Germany, and



"[Our] chief aim [is] to present a proposal and rationale for changing the name of our specialty from 'Anesthesiology' to 'Anesthesiology and Perioperative Medicine'..."

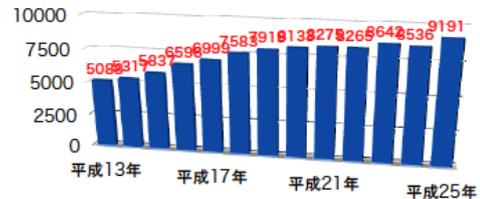
director, and subsequently all members of this association. During a general session SAAA annual meeting, Dr. the first author of this article proposed the motion to be change the name of our specialty. There was healthy discussion on both sides of the issue. After the meeting, we were contacted by several chairs, residency directors, and fellowship directors. After the discussion, an informal show of hands overwhelmingly in favor of the proposal. After the meeting, we were contacted by several chairs, residency directors, and fellowship directors. After the discussion, an informal show of hands overwhelmingly in favor of the proposal. After the meeting, we were contacted by several chairs, residency directors, and fellowship directors. After the discussion, an informal show of hands overwhelmingly in favor of the proposal.

Perioperative Medicine

- アメリカの大学病院麻酔科部長に質問
- 診療科名を"Anesthesiology"から"Anesthesiology and Perioperative Medicine"に変えていいか？

91%が賛成

手術件数



周術期管理センターのメンバー



運営

- 対象手術：
 - 2008年 9月～呼吸器外科全身麻酔手術
 - 2009年 6月～食道がん手術開始
 - 2012年 4月～頭頸部がん 喉頭摘出術
 - 2013年 4月～婦人科手術
 - 2013年11月～乳腺・内分泌手術
 - 2014年 4月～脳神経外科開頭手術
- 外来受診時期：入院 1週間前（所要時間約3～4時間）
 - 食道手術の場合は 2回受診：
 - 手術の1ヶ月前
 - 入院 1週間前



周術期管理センター7年の歩み

Phase 1 : 2008~2010

チームビルディング「成長し協奏するチームへ！」

Phase 2 : 2011~2012

術中管理の質向上「院内認定 術中管理看護師誕生！（2012.5.31）」

Phase 3 : 2013~

術前管理システム改革
 「全麻症例 手術1週間前に麻酔科外来受診へ！」



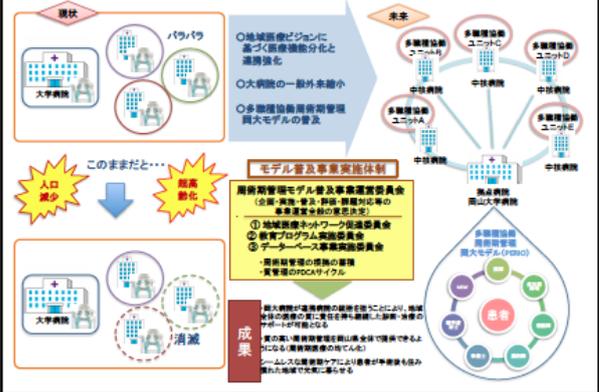
日本麻酔科学会の取り組み



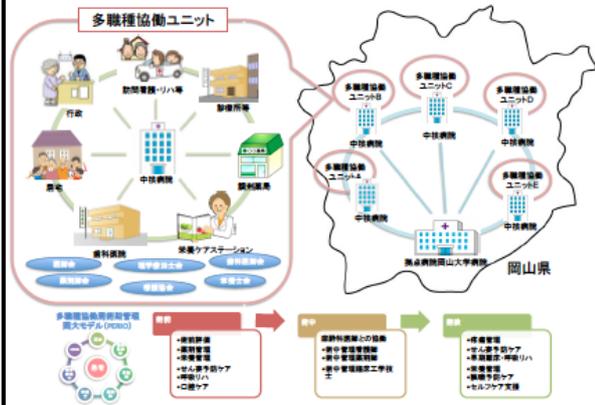
今年からは地域へ！

岡山県財政支援事業

地域連携・多職種協働周術期管理モデル普及事業



地域連携・多職種協働周術期管理モデル普及事業



周術期管理

- ・ 術前・術中・術後のトータルケア！
- ・ チームとして機能する管理！
- ・ より安全で、より快適な周術期を！





講演 8

肺がんに対する手術療法と周術期管理の特徴

宗 淳一

そう じゅんいち

岡山大学病院 呼吸器外科 講師

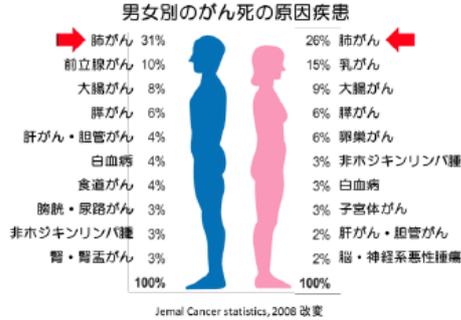
講演概要

原発性肺癌は癌死の原因の第一位であり、治療困難な疾患である。原発性肺癌に対する治療は、病期と患者の耐術能により、手術療法・化学療法・放射線療法などを単独、または組み合わせる（集学的治療）ことで行われる。早期肺癌に対する治療法は、「肺葉切除と縦隔リンパ節郭清（2群）」が標準であるが、診断技術の向上により極めて早期に発見される病変も多く、縮小手術（部分切除・区域切除）の妥当性が現在検証されている。また手術デバイスの向上により、創部を縮小した胸腔鏡手術も行われ、「低侵襲手術」は呼吸器外科のキーワードとなっている。一方、局所進行肺癌に対しては、手術単独では治療成績が不良であるため、化学療法・放射線治療・手術療法などを組み合わせた集学的治療が行われるが、免疫力低下・創傷治癒遅延・拡大術式などリスクが多く、術後合併症の発症が危惧される。さらに近年、高齢者や糖尿病などの併存疾患を多く有する症例などハイリスクな患者を手術する機会が増加している。手術成績の向上には、正確で安全な手術手技のみならず、適切な併存疾患の管理、早期離床を目指した積極的な周術期管理が非常に重要であるが、これらハイリスク症例において、主担当科のみで専門性の高い周術期管理を行うことは困難であり、術後合併症の増加が懸念される。当院では、2008年9月より、麻酔科医師、歯科医師・衛生士、看護師、理学療法士、薬剤師、管理栄養士などによる周術期管理センター（perioperative management center：PERIO）を設置しており、手術適応となった呼吸器外科の全症例を対象にして、外来から術後まで一貫した組織横断的周術期管理を行い、外科医の負担軽減・早期離床・在院日数短縮・医療費削減などの効果が認められている。原発性肺癌に対する最新の手術療法と周術期管理法を提示するとともに、今後の展望を論じる。

ご略歴

1998年	岡山大学医学部医学科 卒業、岡山大学第二外科入局
1998年	香川県三豊総合病院 勤務
2000年	香川県 KKR 高松病院 勤務
2001年	島根県公立雲南総合病院 勤務
2003年	岡山大学医学部附属病院 勤務
2005年	岡山大学医学部 腫瘍・胸部内科 研究生
2007年	テキサス州立サウスウェスタンメディカルセンター ポスドク
2009年	岡山大学病院 呼吸器外科 医員
2009年	岡山大学病院 呼吸器外科 助教
2014年	岡山大学病院 呼吸器外科 講師

肺がんはがん死の原因疾患第一位



Okayama University Hospital

非小細胞肺癌の病期別治療方針

ステージ	T	N	M	治療方針
0期	上皮内がん	N0	M0	手術療法
IA期	T1aまたはT1b	N0	M0	
IB期	T2a	N0	M0	手術療法
IIA期	T1aまたはT1b	N1	M0	
	T2a	N1	M0	手術療法
	T2b	N0	M0	
IIIB期	T2b	N1	M0	手術療法
	T3	N0	M0	
IIIA期	T1aまたはT1b	N2	M0	化学放射線療法 (+手術療法)
	T2a	N2	M0	
	T2b	N2	M0	
	T3	N2	M0	
IIIB期	T3	N1	M0	化学放射線療法 (+手術療法)
	T4	N0	M0	
	T4	N1	M0	
IIIC期	Tは分類なし	N3	M0	化学療法
	T4	N2	M0	
IV期	Tは分類なし	Nは分類なし	M1aまたはM1b	化学療法

肺がん取扱規約第7版

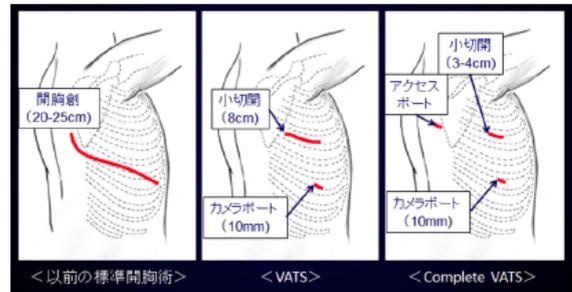
Okayama University Hospital

非小細胞肺癌の手術療法

- 標準術式：
肺葉切除 + 縦隔リンパ節郭清（2群）
- キーワード
 - 低侵襲手術・縮小手術
 - 切開創の縮小：胸腔鏡手術（VATS）
 - 部分切除・区域切除
 - 縮小リンパ節郭清
 - 拡大手術
 - 術前導入化学放射線療法後手術術
 - 他臓器合併切除・再建

Okayama University Hospital

低侵襲手術：胸腔鏡手術 VATS (Video Assisted Thoracic Surgery)



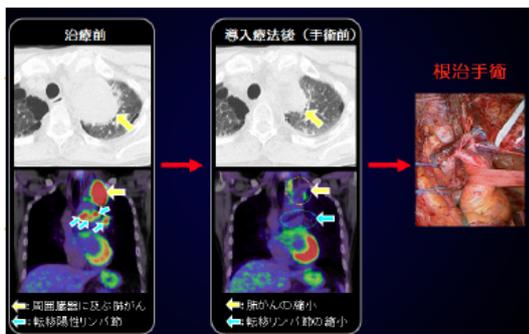
<以前の標準開胸術>

<VATS>

<Complete VATS>

Okayama University Hospital

拡大手術・集学的治療： 原発性肺癌に対する術前導入化学放射線療法後手術



Okayama University Hospital

岡山大学周術期管理センター：PERIO (Perioperative management center)

- 2008年9月より稼働し、呼吸器外科の全症例を対象。
- 外来受診時から術後まで一貫した多職種による専門的な周術期管理。



Okayama University Hospital



講演 9

歯学生・歯科医が知っておくべき心臓血管外科

増田 善逸 ますだ ぜんいち

岡山大学病院 心臓血管外科 助教

講演概要

心臓血管外科が携わる疾患の内、今回は成人心疾患をテーマとしています。大きく、虚血性心疾患、弁膜症、血管疾患と分類されますが、前者2つを中心に心臓の解剖から始まり、手術手技（冠動脈バイパス術、弁形成術、弁置換術）に関して説明します。さらに成人心疾患にかかわらず、当科では、補助循環のうち、人工心肺と呼ばれるものを使用しますが、それを含めた手技の概要を説明します。弁膜症手術では、人工弁、人工弁輪を用いますが、その種類や違いについて話をします。後半は、循環器疾患では術前術後と、抗凝固薬、抗血小板剤を使用していることが多いですが、日本循環器学会のガイドラインより、歯科治療に関係した部分に関して話をします。

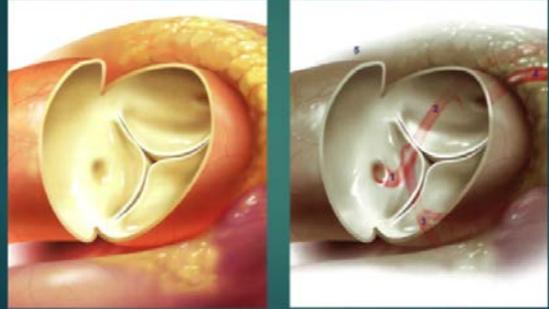
ご略歴

1993年	岡山大学医学部医学科 卒業
1993年～	麻生飯塚病院にて初期研修後、関連病院にて心臓血管外科研修
2005年～	ドイツ ライプチヒ 心臓センターにて1年リサーチ、その後心臓外科にて勤務 ドイツ心臓外科専門医取得
2012年	帰国
2013年	日本心臓血管外科修練指導医取得
現在に至る	

外科的治療

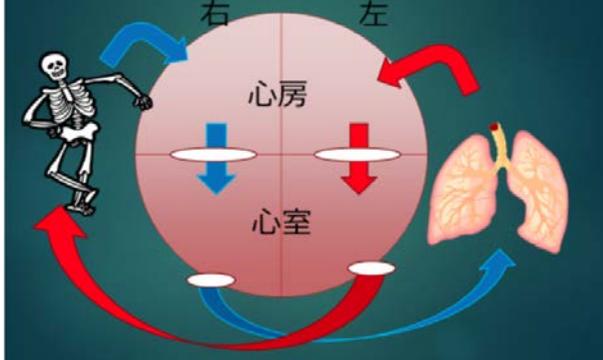
- 狭心症/
心筋梗塞 → 冠動脈バイパス術
- 弁膜症 → 弁形成・弁置換術
- 大動脈瘤/
解離性大動脈瘤 → 人工血管置換術
- 不整脈 → 心房細動手術
(ペースメーカー)

大動脈弁の解剖 2



Dominik J.Zacek P (2010). Heart Valve Surgery

血液循環



抗凝固療法（機械弁）

- クラスⅠ
- 1 人工弁置換術後（3か月未満）の症例に対する INR 2.0～3.0でのワーファリン療法
 - 2 以下の症例（術後3か月以降）に対するワーファリン療法
 - AVR + 低リスク
二葉弁または Medtronic Hall 弁 INR 2.0～2.5
 - 他のディスク弁または Starr-Edwards 弁 INR 2.0～3.0
 - AVR + 高リスク INR 2.0～3.0
 - MVR INR 2.0～3.0
- クラスⅡb
- 1 適切な抗凝固療法中であっても明らかな血栓症を疑った患者に対する INR 2.5～3.5 を目標としたワーファリン投与
 - 2 適切な抗凝固療法中であっても明らかな血栓症を疑った患者に対するアスピリン、またはジピリダモールの併用
- クラスⅢ
- 1 機械弁症例にワーファリンを投与しない。
 - 2 機械弁症例にアスピリンのみ投与する。



講演 10

歯学生が知っておくべき集中治療に関する知識

小林 求

こばやし もとむ

岡山大学病院 麻酔科蘇生科 周術期管理センター 講師

講演概要

集中治療とは、内科系、外科系を問わず、呼吸や循環、代謝などの重篤な急性機能不全に陥った患者を強力かつ集中的に治療・看護を行うことである。対象となる患者は、心不全や呼吸不全、ショック、大手術後、重症外傷などで、一見すると歯科治療とは全く無関係のように思われる。しかしながら、実際の集中治療室での治療は集中治療医や麻酔科医、看護師のみではなく、薬剤師や理学療法士、臨床工学士など多職種が連携して患者をサポートするチーム医療である。中でも、歯科医、歯科衛生士、歯科技工士などの歯科部門の重要性は年々大きくなっている。

大手術の術後や重症呼吸不全で気管内挿管による人工呼吸管理をされている患者において、人工呼吸関連肺炎は重篤な合併症である。原因の一つとして、挿管チューブを伝っての口腔内や咽頭の細菌の誤嚥が考えられており、その予防をして、歯科医師や歯科衛生士による口腔内衛生維持が行われている。また、食道手術や呼吸器外科手術の術後には、嚥下機能が低下している場合があり、術後の誤嚥性肺炎を引き起こす。それに対して、経口摂取を開始する前に歯科医師による細径内視鏡を用いた嚥下機能評価が行われ、経口摂取の開始時期、食事形態の決定が行われる。

その他、集中治療における歯科部門のかかわりを実際の症例を交えて解説する。

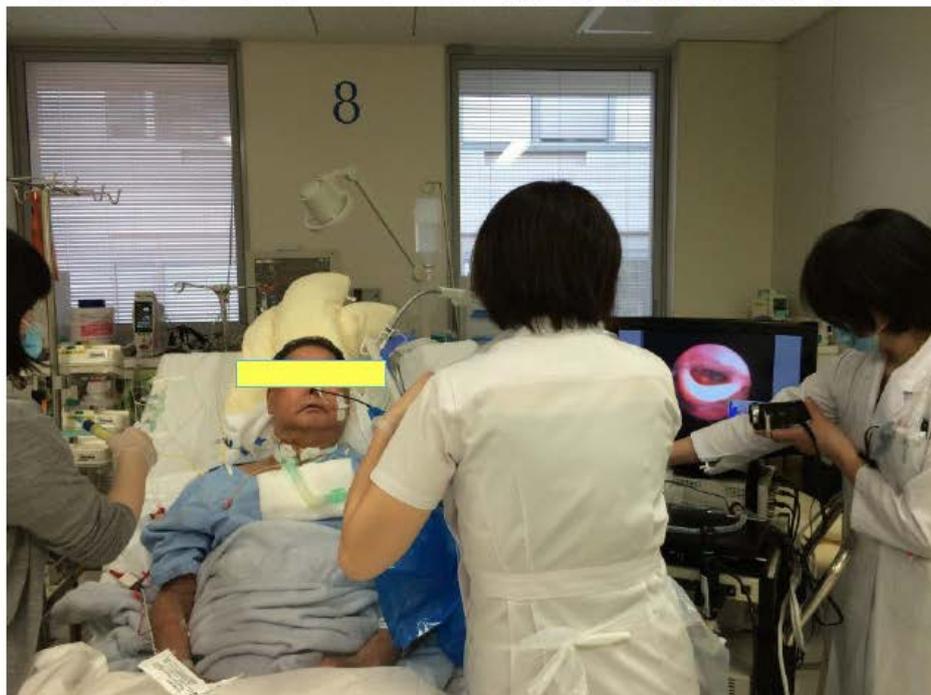
ご略歴

1994年	岡山大学医学部附属病院 麻酔科蘇生科 入局
1994年	香川県三豊総合病院 勤務
1995年	国立岩国病院 麻酔科 研修医
1996年	香川県立中央病院 麻酔科 研修医
1997年	三豊総合病院 麻酔科 医員
2000年	鳥取市立病院 麻酔科 医員
2002年	岡山大学医学部附属病院 中央麻酔部 医員
2003年	岡山大学医学部附属病院 麻酔部 医員 (部署名称変更)
2004年	同上退職 岡山大学大学院入学のため
2007年	岡山大学病院 助教 (麻酔科蘇生科)
2007年	米国 Duke 大学 麻酔科 Research Associate
2010年	岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 麻酔・蘇生学分野 助教
2013年	岡山大学病院 麻酔科蘇生科 周術期管理センター 講師

歯科医師、歯科衛生士による 口腔内衛生ラウンド



歯科医師による嚥下機能評価





講演 11

食道がん診療の実際－歯科医，歯学部生， 口腔ケアに関わる皆さんに知ってほしいこと－

白川 靖博

しらかわ やすひろ

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 消化器外科学 准教授

講演 概要

食道は口の中で咀嚼された食塊を胃袋へ運ぶ 25~30cm の管のような臓器です。頸部食道，胸部食道，腹部食道に分類されますが，胸の中を通る胸部食道が大部分を占めています。食道がんはこの胸部食道の真ん中あたりに一番多く発生します。ある程度進行した食道がんに対する治療は手術療法が中心です。頻度が高い胸部食道がんの手術は胸部操作により食道を周囲のリンパ節といっしょに切除し，腹部操作で胃袋を用いて食道の代用となる胃管を作成し，頸部まで挙上して残った食道と吻合します。これまでこの手術は開胸開腹で行っていましたが，非常に大きな手術となるので，われわれ外科医が通常行う手術の中では最も術後合併症の頻度が高いことが知られています。そこで最近では低侵襲化を目指して胸腔鏡と腹腔鏡を用いて行うことも増えてきています。術後合併症の中で最も多いのは肺炎です。最近，術後肺炎合併とう歯や歯周病の有無，口腔内の衛生状態が関与していることが知られてきており，術前の歯科治療およびプラークフリーの重要性が注目されています。特に食道がんの患者さんは口腔内環境が不良である方が少なくなく，その重要性はより高いのです。また誤嚥も肺炎の大きな誘因となります。胸部食道がんの手術では消化管の形態が大きく変わってしまい，それだけでも誤嚥を引き起こす可能性があります。さらにリンパ節郭清に伴う反回神経麻痺が誤嚥に大きく影響しています。反回神経は声帯の動きに関わる細い神経です。胸部食道がんはこの反回神経周囲のリンパ節に転移しやすい特徴がありますが，丁寧に神経を残して郭清しても 20%前後の確率で麻痺が発生します。多くは片側の一過性の麻痺であり数ヶ月で回復するのですが，術後に経口摂取を開始する際には問題となります。嚥下状態のチェック，食事形態の工夫，嚥下理学療法等，ここでも歯科スタッフの皆さんにお世話になっているのが現状です。

近年，周術期における医科と歯科の連携の重要性が注目されてきていますが，上記のように胸部食道がんの周術期管理はまさにそのエッセンスが詰まった領域であります。そこで今回，歯科医，歯学部生，口腔ケアに関わる皆さんに食道がん診療の実際を知っていただくことは多に意義のあることと思われれます。

ご略歴

1991年	岡山大学医学部医学科 卒業
1991年～	医療法人寺田病院，福山市民病院，光輝病院，恵佑会札幌病院
2000年	岡山大学医学部附属病院 第一外科 医員
2004年	岡山大学医学部・歯学部附属病院 消化管外科 医員（組織変更）
2009年	岡山大学病院 消化管外科 助教
2010年	岡山大学病院 消化管外科 講師
2014年	岡山大学病院 消化管外科 副科長・准教授

患者配布用クリニカルパス表

食道の手術を受けられる方へ

日 時	手術前日	手術前日(夜)	手術前日(夜)	手術前日(夜)	手術前日(夜)	手術前日(夜)	手術前日(夜)
朝食	禁食						
入浴	手術前日の夜にシャワーを浴び、手術前日の朝に歯を磨く。						
服薬	手術前日の夜に医師の指示に従って服薬する。						
輸血	手術前日の夜に医師の指示に従って輸血を受ける。						
検査	手術前日の夜に医師の指示に従って検査を受ける。						
手術	手術前日の夜に手術を受ける。						
退院	手術前日の夜に退院する。						

PERIO 歯科の実際

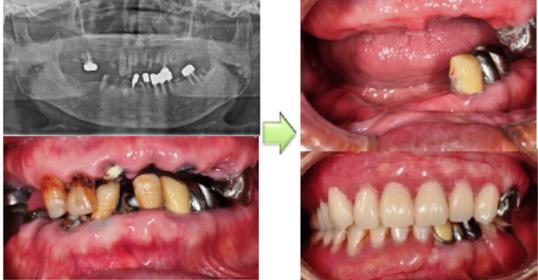
- マウスプロテクター作成
 
- 手術前日のブラークフリー
 

PERIO 歯科の実際

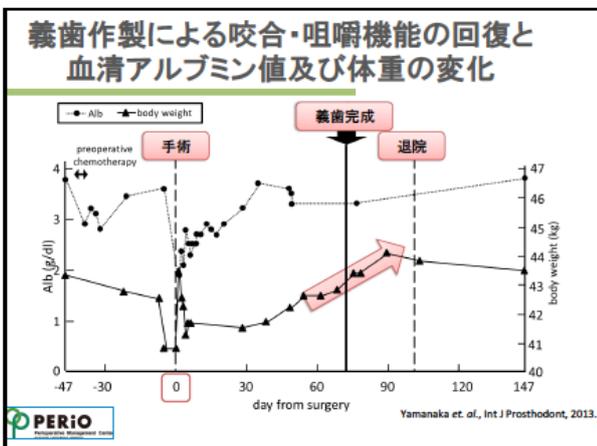
- 術後誤嚥性肺炎“0”へ
 - 術前
 - 嚥下障害リスク評価尺度によるスクリーニング
 - 高リスク症例→訓練指導
 - 術後飲水開始時
 - スクリーニングテスト



食道がん患者の1症例



歯科初診 → 抜歯後 義歯装着





講演 12

歯学生・歯科医療者が知っておくべき周術期看護

足羽 孝子 あしわ たかこ

岡山大学病院 看護部 周術期管理センター 看護師長

講演概要

周術期看護 (perioperative nursing) とは「手術を選択した患者が、術前・術中・術後を経て退院をするまでの一連のプロセスに関わる看護」のことである。その特徴から「術前」手術決定から手術室搬入まで、「術中」手術室入室から手術を終え回復室への移送まで、「術後」回復室での急性期から回復期を経て退院し、社会復帰するまでの3期に分類することができる。特に「術前」は、手術を意志決定する段階が含まれており、意思決定を支える重要な役割を看護師は担っている。

そもそも、看護は生活者の視点で、健康障害に起因する患者の身体的・精神的苦痛を最小にすることと、患者が自らの健康に関する行動を、自分の決めた規律で自分自身をコントロールする「自律」と、他からの援助を受けず独立して行う「自立」ができるよう支援することを目標としている。苦痛の軽減には、看護師が直接支援を行うこととほかに、患者が自分の行動を自律・自立して行うことによっても達成される。行動の自律は、どのように行動するかを自分の意志で決定し、その決定に基づいて治療に参加し、必要な行動を自己管理することである。

岡山大学病院では、2008年9月に全国に先駆け周術期管理センター (Perioperative management center : 以下 PERIO) を開設し、看護師が術前の外来時点から介入を行っている。看護外来では、周術期の身体的アセスメントに加え、手術を受ける目的を患者に確認し、各術式に合わせた術後経過や手術に伴う生活の変化・機能障害の可能性について情報提供をしている。外来時は可能な限り家族同伴での受診を勧めており、患者のサポート体制や情緒面への配慮も並行して行い、患者の意思決定と治療参加・自己管理を支援している。このセッションでは周術期の中でも「術前」の PERIO 看護外来での看護師の介入について紹介する。

ご略歴

1989年	岡山大学医学部附属病院 集中治療部勤務
1996年	同院 副看護師長
2000年	重症集中ケア (現: 集中ケア) 認定看護師認定
2003年	同院 南3階 HCU 勤務
2004年	同院 看護部・医療安全管理部勤務 看護師長・GRM
2009年	同院 看護部勤務 現職
2010年	岡山大学大学院保健学研究科 博士前期課程修了

そもそも看護とは？

・保健師助産師看護師法

第1章 第5条 看護師の定義

この法律において「看護師」とは、厚生労働大臣の免許を受けて、傷病者若しくはじょく婦に対する療養上の世話又は診療の補助を行うことを業とする者をいう。

診療の
補助

療養上の
世話



PERiO術前看護外来の実際

- ・手術の意思決定支援
- ・手術・麻酔のための身体評価
 - ・問診と身体診察
 - ・摂食・嚥下スクリーニング（質問紙）
 - ・せん妄リスク評価
- ・術前準備の動機づけ
 - ・術式および術後経過の説明
 - ・術後痛の説明・PCAの説明
 - ・麻酔・ICUオリエンテーション
 - ・禁煙・禁酒指導
- ・不安緩和・退院支援



PERiO 術前看護外来が目指すもの
「目の前の山を登るのは自分自身」
という患者の認識



手術療法に
患者が主体的に参加する

- ・医師に「おまかせ」ではうまくいかない
- ・術後経過を良好にするために**自分のできることをする**
- ・自分を見守り、支え進むべき方向を示す医療チームがある



岡山大学歯学部公開講座 医療支援歯学教育コースワーク（講義シリーズ）第2回

実行委員長: 曾我 賢彦 (文部科学省 課題解決型高度医療人材養成プログラム選定事業「健康長寿社会を担う歯科医学教育改革」事業推進委員, 岡山大学病院 医療支援歯科治療部 副部长・准教授)

運営委員長: 園井 教裕 (岡山大学歯学部 歯学教育・国際交流推進センター 助教)

運営委員: 杉本 恭子 (岡山大学 医療教育統合開発センター 歯科医学教育改革部門, 文部科学省 課題解決型高度医療人材養成プログラム選定事業「健康長寿社会を担う歯科医学教育改革」特任助教)

武田 宏明 (同上)

前田あずさ (岡山大学歯学部 歯学教育・国際交流推進センター 助教)

川瀬 明子 (同上)

山中 玲子 (岡山大学病院 医療支援歯科治療部 助教)

緒形 孝子 (岡山大学病院 医療支援歯科治療部 医員)

森谷有三英 (同上)

小崎 弘貴 (同上)

樋口 智子 (岡山大学病院 医療支援歯科治療部 医員・レジデント)

藤森 浩平 (同上)

吉富 愛子 (岡山大学病院 周術期管理センター 医員)

室 美里 (同上)

岡田 純幸 (岡山大学 医療教育統合開発センター 歯科医学教育改革部門, 文部科学省 課題解決型高度医療人材養成プログラム選定事業「健康長寿社会を担う歯科医学教育改革」事務補佐員)

文部科学省 課題解決型高度医療人材養成プログラム選定事業
「健康長寿社会を担う歯科医学教育改革
ー死生学や地域包括ケアモデルを導入した医科歯科連携教育体制の構築ー」

医療支援歯学教育コースワーク（講義シリーズ）第2回

**歯学生・歯科医療者が知っておくべき
周術期医療・がん支持療法の実際**