

文部科学省

がんプロフェッショナル 養成基盤推進プラン

2015

活動報告書



YOKOHAMA CITY UNIVERSITY

公立大学法人 横浜市立大学

はじめに

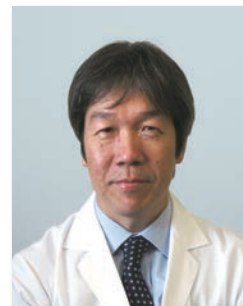
1	がんプロフェッショナル養成基盤推進プランの概要	3
2	先端がん治療専門医療人養成コースの教育内容	4
3	先端がん治療専門医療人養成インテンシブコースの教育内容	5
4	連携大学の教育コース	6
5	横浜市大がんセンターについて	7
6	がんセンター： 難治がん、進行がん	8
7	Eラーニングについて	8
8	がんプロ公開講座	9
9	横浜市立大学がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン コーディネーター委員会	30
10	横浜市立大学がんプロフェッショナル養成プラン運営組織	31

はじめに

がんプロフェッショナル養成基盤推進プランコーディネーター委員長

公立大学法人横浜市立大学医学部消化器・腫瘍外科学教授

遠藤 格



がん対策基本法（平成 19 年度施行）によりがん医療の均霑化が推進されている中、横浜市立大学では、均霑化に伴いトータルな考え方が打ち出され、多職種連携を推進し、最先端の治療技術を提供できると共に国際的な視野を深め活躍できるプロフェッショナルなリーダーを養成し、生命の尊厳につなげ、がん集学的治療の教育基盤を形成してきました。

文部科学省はがん専門医療人の育成を目的とした第一期「がんプロフェッショナル養成プラン」（平成 19 年度～平成 23 年度）事業を実施してきました。さらに第二期「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」（平成 24 年度～平成 28 年度）では、がん専門医療人養成の拠点の場を構築する目的で、研究者養成に重点を置く東京大学に、教育改革（横浜市立大学・東邦大学）、地域医療（自治医科大学）を推進する 4 大学連携により、本プログラムを推進しています。

横浜市立大学では、Cancer Board を中心に緩和ケアチーム、外来化学療法室、各科がん診療チームおよび放射線科のがん診断・治療グループでの検討の場、Cancer Ground Rounds の場として各診療科の最新のがん治療についての講義を実施し大学の横断的連携の推進に貢献してきました。グローバル化が進む社会においてトータルな考え方が、本学の特長である国際化の取組として、スイス・バーゼル大学病院・核医学講座の希少がんである神経内分泌腫瘍に対するペプチド受容体標的放射性核種治療法の施設見学をがんプロ海外研修として平成 25 年 2 月 24 日から 3 日間実施し、最先端の治療・技術を学びました。平成 26 年 9 月 26 日、テキサス大学 MD アンダーソンがんセンターから臨床腫瘍専門医を招聘し、最新の薬物治療の講演、チーム回診とカンファレンスを実施しがん医療の実践的手法を学びました。平成 26 年 4 月には横浜市立大学に「がん総合医科学講座」が開設され、同年 4 月 21 日テキサス大学 MD アンダーソンがんセンターと覚書（MOU）を締結し、がんの予防や治療・研究などに関する連携を開始しております。

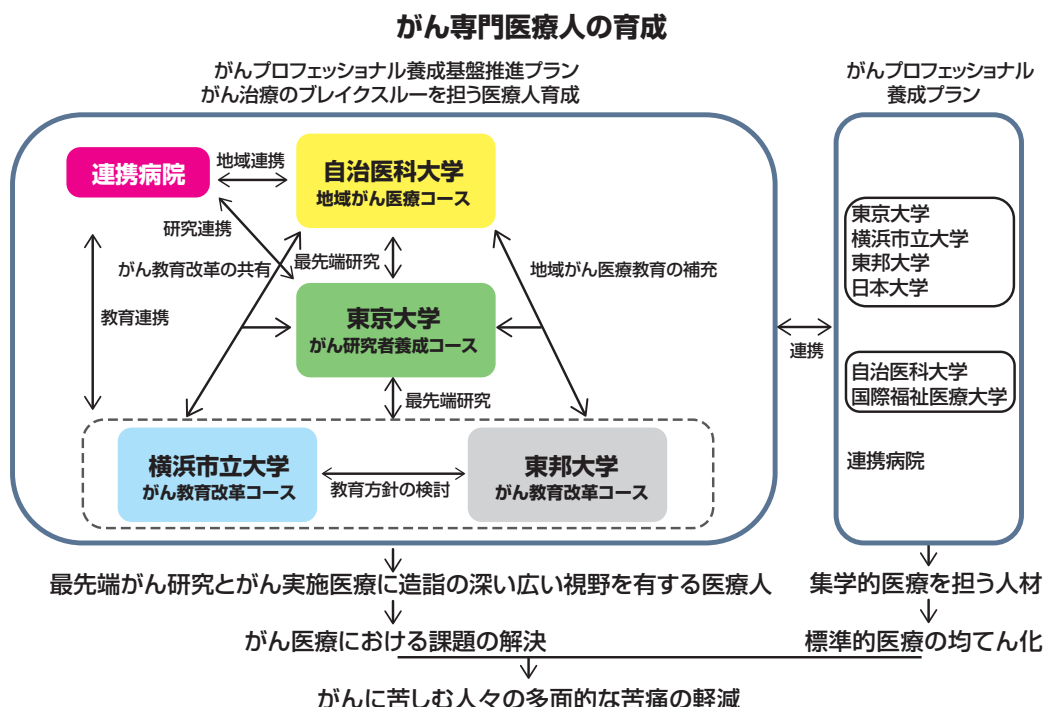
今後の展望として、現在、我が国は、高齢化により医療ニーズが大きく変化する中で、地域における医療・介護の総合的なとらえ方が大きな課題となっており、トータルな考え方が個人の生き方、社会のあり方につながっていきます。2025 年に向けて、地域での質の高い医療の確保と地域包括ケアシステムの構築に伴い、トータルな考え方が生命の生き方、生かし方のつながりある教育の必要性になってきています。そういった中で、がんについては、高齢化の進展等により患者数の増加が予測されていますが、一方で、早期発見と治療法（手術療法、放射線療法、薬物療法）の進歩により生存率が向上しており、今後は、治療法の更なる充実に加え、個々の患者のライフサイクルに応じた対策などの新たな取組が求められています。

横浜市立大学では、高度医療の人材育成、大学病院の機能強化、持続発展教育、グローバル化を通して、トータルな考え方が地球全体の知識を向上させ、人類一人一人の考え方を高める取組になってきています。現在、社会への発信としてがんプロ公開セミナーを通してカナダ・アルバータ大学から緩和医療専門医を平成25年から毎年招聘し緩和教育の体系化を学んでおります。本年は、カナダ・アルバータ大学から緩和医療専門医の樽見葉子先生を招聘し11月4日に「緩和医療における鎮静と安楽死の問題」を開催、11月17日はアルバータ大学腫瘍学緩和ケア医療部門教授シャロン・ワタナベ先生を招聘し「癌性疼痛の最新の治療法と評価法」を開催しました。平成25年2月17日は、市民公開講座「がんと栄養について」、平成26年11月29日には、市民公開講座「がん在宅緩和ケアを考える-より良い“生”の全うのために」を企画し、「がん終末期をどのように過ごすか？緩和ケアの役割」「病院の終末期医療 緩和ケア病棟の医師から」「在宅の終末期医療 在宅療養支援診療所医師から」「住み慣れた町で、馴染みの人に囲まれて、自分の望むように生を全うするために」の講演を開催し、横浜市の地域との連携強化に貢献しました。平成27年度はCancer Boardにおいて在宅診療医、ケアマネージャー、訪問看護師と本大学の医師、看護師、ケースワーカー、コース受講者が、在宅の患者に関する地域連携カンファランスを開催し、多職種連携教育を実施しています。今後、トータルな考え方を通して、高度医療人材の養成、高度医療機関の機能強化、社会の知識向上、生命の尊厳性等に取り組む方向性を進めて参りたいと思っております。

皆様のご支援とご協力を宜しくお願い申し上げます。

がんプロフェッショナル養成基盤推進プランの概要

がん医療の均てん化が推進されている現在においても、根治ができない難治がんが多数存在することや、多面的な身体・精神症状に対する治療方法が不十分であることなど、がん医療には未解決の問題が山積しています。このような課題に対しては、がんに関心する人々の心に寄り添った医療を原点として、がんの本質的な研究が遂行できる環境を拡大整備し、多職種の医療人が異なる角度から臨床問題解決型の研究を行うことが必要です。そのために、本事業は、研究者養成に重点を置く東京大学に、教育改革（横浜市立大学・東邦大学）や地域医療（自治医科大学）を推進する3大学が連携することによって、最先端研究とがんの実地医療の両方に造詣を有し、広い視点からがん医療を先導し改革する能力を有する医療人を育成することを目標としています。このような医療人が継続的に輩出されることによって、がん治療のブレイクスルーとなる成果が得られるとともに、多面的ながんの苦痛が軽減されることが期待されます。



先端的がん治療専門医療人養成コース

本コースは、がん治療を通して多職種連携を推進し、最先端の治療技術を提供できると共に、グローバルに活躍できるプロフェッショナルなリーダーとなる人材育成を目指しております。

先端的がん治療専門医療人養成コースの教育内容 博士課程

教育内容：新規薬物治療や粒子線治療、強度変調放射線治療などの最先端がん治療法について学び、Cancer Board等を通じて特殊ながんの病態に対して多科、多職種と連携して先端治療を進める実践的手法を修得します。さらに、研究志向性やプロフェッショナルとしての素養、国際学会等で活発に討議出来るような語学力を身につけます。

以下の必修科目16単位、選択科目4単位、特別研究10単位、計30単位が学位取得に必要な単位となります。

講義・演習・実習	取得単位
先端的がん臨床研修	7 単位
臨床腫瘍学概論ⅡB	2 単位
腫瘍放射線医学概論	2 単位
大学院医学セミナー	2 単位
生命倫理セミナー	1 単位
臨床倫理ワークショップ	1 単位
プロフェッショナルリズム教育ワークショップ	1 単位
その他選択科目（生物統計学ⅡA・ⅡB、 医科学特論Ⅱ、医学英語、臨床医学概論ⅡA、 医科学概論Ⅱ、医科学実験法Ⅱ、 臨床研究概論ⅡA・ⅡB、 臨床研究演習A・B、医工融合のための生理学・ 解剖学演習、医工融合研究）	4 単位以上選択
特別研究	10単位
合計（学位取得に必要な単位）	30単位

目標とする資格： 学位（医学博士）

専門資格 ・がん治療認定医 ・放射線治療専門医
・がん薬物療法専門医 ・各種外科系専門医など
・緩和医療専門医

受入実績

年度	H24	H25	H26	H27	H28	合計
受入実績	6	8	10	9		33

先端的がん治療専門医療人養成インテンシブコース

がん診療に対する興味・関心のある臨床医や地域で活躍している医師を対象に、がんの診断・治療・研究に必要な高度先進的な知識と技術をもちあわせた総合医を養成し、養成した人材が中心となって地域がん医療のネットワークを形成し、がん診療の均てん化を進め地域のがん診療の質を向上することを目的としています。

先端的がん治療専門医療人養成インテンシブコースの教育内容

教育内容：本学及びがん医療拠点におけるカンサーボードでの研修やがん医療チームでの実地修練など診療科の枠を越えたがんの横断的医療研修や、地域の開業医などの受講生の専門領域や臨床経験等に合せた個別のカリキュラム作成によるきめ細かい指導体制を取ります。

以下の実習4単位、必修講義1単位、選択講義1単位の計6単位が学位取得に必要な単位となります。

講義・演習・実習	取得単位
先端的がん臨床研修	4 単位（必修2，選択必修2）
臨床腫瘍学概論ⅡB	1 単位（必修）
生物統計学ⅡA	1 単位（選択）
臨床研究概論ⅡA	1 単位（選択）

連携大学の教育コース

がん対策基本法（平成19年度施行）によりがん医療の均等化が推進されている中、本事業は、研究者養成に重点を置く東京大学に、教育改革（横浜市立大学・東邦大学）や地域医療（自治医科大学）を推進する3大学が連携することによって、最先端研究とがんの実地医療の両方に造詣を有し、広い視点からがん医療を先導し改革する能力を有する医療人を育成することを目標としています。東京大学、横浜市立大学、東邦大学、自治医科大学は、遠隔同時中継により合同セミナーを開催し各大学の公開セミナーを共有し、大学間の連携を深めがん医療の均等化に努めています。

合同セミナーは、2012年4月から現在まで、54回開催し、参加人数は延べ2858名になりました。

連携大学の教育コース

東京大学 がん研究医療人養成コース

東邦大学 がん多職種連携教育コース

自治医科大学 総合医・地域腫瘍学コース

横浜市立大学 先端的がん治療専門医療人養成コース

ホームページアドレス

<http://www.yokohama-cu.ac.jp/ganpro/index.html>

YU 横浜市立大学
YOKOHAMA CITY UNIVERSITY

文部科学省「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」
東京大学、横浜市立大学、東邦大学、自治医科大学

がん治療のブレイクスルーを担う医療人養成

HOME > がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン

がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン

◆ TOPICS

- 第157回がんセミナー「第15回 がん転移セミナー」 01月19日開催 更新日:01/08
- 第28回がんプロ合同セミナー「医療ビッグデータの活用」 02月10日開催 更新日:01/08

新規「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」が決定

がんは、我が国の死因第一位の疾患であり、国民の生命及び健康にとって重大な問題となっています。このため、文部科学省は、がん医療を担う医療人の養成推進を目的として、平成19年度から5年間「がんプロフェッショナル養成プラン」を実施しました。国公立大学から申請されたがん専門医を養成するプログラムの中から高いがん専門医等を養成し得る優れたプログラム16件が選定され、財政支援が行われました。

24年度に文部科学省は、この事業の成果を受けて、がん専門医療人養成のための拠点を構築する優れたプログラムに対し財政支援を行う「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」を策定しました。全国の大学を対象に新たなプログラムの募集があり、最終的に15件の取組が採択されました。

■ 概要

- 横浜市立大学の教育コース
- 連携大学の教育コース
- がんセミナー
- がんプロセミナー
- 運営組織
- お問い合わせ

各種セミナー・がんセミナーなどの情報発信をおこなっております

横浜市立大学がんサージボードについて

がん患者の病態に応じたより適切ながん医療を提供できるよう、がんサージボードでは手術、放射線療法及び化学療法に携わる専門的な知識及び技能を有する医師その他の専門を異にする医師等によるがん患者の症状、病態、診断及び治療方針等の意見交換を行い、患者情報を共有するためのカンファレンスを行っています。

横浜市立大学医学部がんプロフェッショナル養成基盤推進プランでは、横浜市立大学附属病院と連携して、毎月2回「横浜市立大学がんサージボード」を開催しております。内容は、前半を30分を各専門医から最新のがん医療情報を提供する「講義」の場として、また、後半30分は各種がん症例を検討するカンファレンスの場として活用しています。



「横浜市立大学がんサージボード」では、地域医療機関の医師、コメディカルの皆様にも公開しております。

平成27年度 がんサージボード

回	開催日	内 容	担当科	講師	参加人数
139	2/4(水)	乳がん患者院内患者会「ハートマンマの会」について	看護師・薬剤師	蜂巣志乃・高橋優里 太田一郎	29名
140	3/17(火)	今年のまとめ	がん総合医科学	市川靖史	24名
141	4/14(火)	第12回 骨転移CB	がん総合医科学	市川靖史	51名
142	5/19(火)	高精度放射線治療(SRT, IMRT)	放射線医学	小池 泉	39名
143	6/3(水)	抗がん剤と皮膚障害-EGFRを中心に-	皮膚科	和田秀文	43名
144	6/16(火)	症例からみるがん医療の漢方サポート	神奈川県立がんセンター・漢方サポートセンター東洋医学科・脳神経外科	林 明宗	110名
145	7/1(水)	がんと生殖医療	生殖医療センター婦人科	村瀬真理子	37名
146	7/21(火)	地域連携カンファレンス「がん患者の終末期管理における病診連携の意義と課題」	三輪医院	千葉 純	54名
147	8/18(火)	第13回 骨転移CB	がん総合医科学	市川靖史	37名
148	9/2(水)	前立腺癌小線源治療10年間1200症例の検討	泌尿器科	林 成彦	33名
149	9/15(火)	外来化学療法センターの現状と今後の課題	化学療法センター	佐藤美紀子	27名
150	10/7(水)	分子標的薬について	薬剤部	太田一郎	30名
151	10/20(火)	第14回 骨転移CB	がん総合医科学	市川靖史	33名
152	11/4(水)	緩和ケアにおける鎮静と安楽死の問題	カナダ・アルバータ大学緩和ケア	樽見葉子	127名
153	11/17(火)	複雑な癌性疼痛の評価と管理	カナダ・アルバータ大学緩和ケア	シャロン・ワタナベ	47名
154	12/2(水)	化学療法とNever Events	医療安全・医療管理学	菊地龍明	18名
155	12/15(火)	PET検査の基礎と臨床	放射線医学	金田朋洋	32名

キャンサーボード：難治がん・進行がん

キャンサーボードでは、原発不明癌、多発骨転移の症例、骨外Ewing腫瘍と
考えられる症例など問題となったいくつかの難治がん、進行がんについてがん
関連の複数の診療科と多職種がん専門医療スタッフとともに話し合いの機会を
つくり、患者の状況に最適化された治療法について検討を行っており、大学全
体の横断的連携の推進、がんプロ学生の教育の推進に努めています。

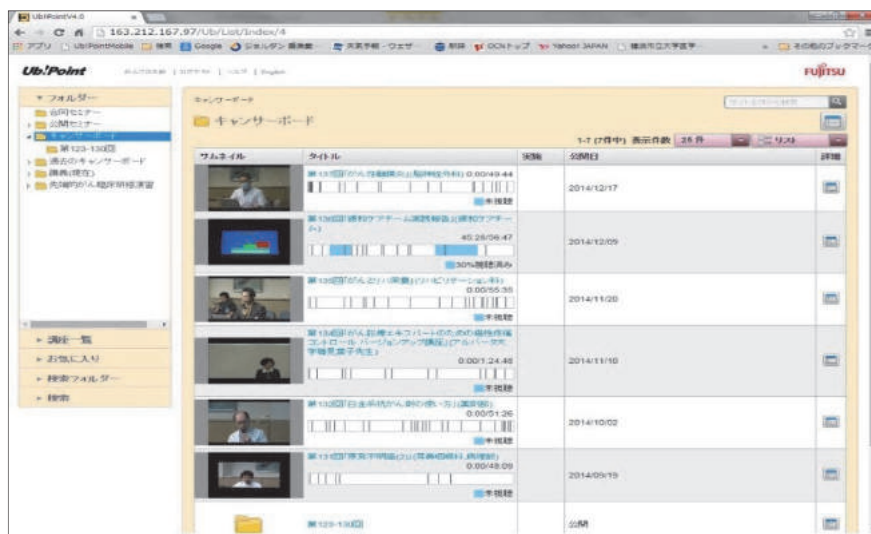
平成27年度 症例検討会

開催日	内 容	担当科	参加人数
5/13 (水)	肺癌と考えられる 1例	臨床腫瘍科・小児科・放 射線科・病理・整形外科他	18名
7/23 (木)	尿管原発の tubulovillous adenoma による腹腔内再発の 1例	臨床腫瘍科・放射線科・ 泌尿器科・病理・消化器内 科・消化器外科・ 産婦人科他	15名
10/20 (火)	直腸がんの疼痛コント ロールに難渋している 1例	がん総合医科学	33名



E-ラーニングについて

Cancer Ground Roundsの内容・がん専門養成コースの講義を録画し、本学の医
師や医療スタッフが、がん医療に関する最新の知識や技術について学べるよう
になり「横断的ながん医療」が広く浸透しつつあります。



ID・パスワードを入力し、ログインする ⇒ 視聴後、課題レポートを提出する

がんプロ公開セミナー

	開催日	テーマ・講師・演題
第1回	2009/2/15 103名参加	テーマ：「がん治療最前線」 Luka Milas, M.D., Ph. D., Division of Radiation Oncology, The University of Texas M D. Anderson Cancer Center, Houston Texas, USA 「Research in Radiation Oncology at University of Texas M.D. Anderson Cancer Center: From the Laboratory to the Clinic」 山田 滋（放射線医学総合研究所重粒子宣医科学センター病院） 「固形癌における癌幹細胞の研究動向」 鄭 允文（横浜市立大学大学院医学研究科臓器再生医学） 「固形臓器における組織幹細胞と癌幹細胞」 千葉 由幸（インテンシブコース、災害医療センター皮膚科） 「知っておきたい、皮膚がんのサイン（本当は怖い皮膚のできもの）」 小岩 克至（横浜市立大学大学院医学研究科がんプロフェッショナル養成プラン特任助手） 「皮膚がんとは？皮膚がんにならないために！皮膚がんになったら？」 助川 明子（横浜市立大学医学部産婦人科） 「知っておきたい、緩和ケアの基礎知識」 小田切 一将（横浜市立大学大学院医学研究科がんプロフェッショナル養成プラン博士課程） 「知っておきたい、新しい放射線治療」 皆川 由美子（横浜市立大学大学院医学研究科がんプロフェッショナル養成プラン博士課程） 「知っておきたい、女性のがんの放射線治療」
	2009/11/14 55名参加	テーマ：「在宅医療で求められる通信デバイスとは何か？」 藤井 勇一（藤井クリニック院長） 「在宅緩和ケアとその問題点」 樽松 八平（独）情報通信研究機構新世代ワイヤレス研究センター推進室） 「通信技術の進歩と医療分野への進出」 林 孝平（綱島ホームケアクリニック院長） 「在宅医療におけるユビキスタス電子カルテの使用」 パネルディスカッション 「進歩する通信技術は、在宅がん緩和医療を支える医療者を助けられるか？」
第2回	2009/11/22 89名参加	テーマ：「知っておきたいがん治療・がん治療最前線」 嶋田 和博（横浜市立大学大学院医学研究科がんプロフェッショナル養成プラン博士課） 「乳がんの最近の動向と検診について」 木村 準（横浜市立大学大学院医学研究科がんプロフェッショナル養成プラン博士課） 「知って得する胃がん治療最前線」 畑 千秋（横浜市立大学附属病院 看護師長） 「がんの痛みとの付き合い方と上手な伝え方」 Dr. Hideaki Ohnishi, Professor, Department of Psycho-Oncology, Saitama Medical University International Medical Center 「Mental problems and psycho-oncological management in cancer treatment」 Dr. Kenji Tamura, Director, Department of out-patient Center, National Cancer Center 「Pharmacokinetic and Biomarkers in Oncology」 Dr. Cathy Eng, M. D., F.A.C.P., Associate Professor, The University of Texas M D. Anderson Cancer Center, Department of Gastrointestinal Medical Oncology 「Paradigm Development in Colorectal Cancer」

	2010/1/14 163 名	テーマ：「悪性腫瘍に対する中性子捕捉療法について-腫瘍細胞選択的な次世代粒子線治療をめざして」 松村 明（筑波大学大学院 人間総合科学研究科疾患制御医学専攻 脳神経機能制御医学 教授）
第 3 回	2011/1/30 181 名	テーマ：「これからのがん治療 緩和医療との統合」 宮城悦子（横浜市立大学附属病院 化学療法センター長・産婦人科） 「子宮頸がんの予防にむけて」 田口康人（Obstetrical&Gynecological Associates of Stillwater） 「米国でのがん診療の現場から」 原田紳介（横浜市立大学医学部麻酔科学 がんプロ特任助教） 加藤大慈（横浜市立大学医学部精神科学 助教） 「緩和医療のいま」 抗がん剤の立場から 河俣真由美（がんプロフェッショナル養成プラン博士課程） 「大腸がんの最新の動向と治療」 廣島幸彦（がんプロフェッショナル養成プラン博士課程） 「膀胱がんの最新の動向と治療」 放射線の立場から 糟谷健夫（がんプロフェッショナル養成プラン博士課程） 「放射線による緩和治療」 海津久（がんプロフェッショナル養成プラン博士課程） 「先端放射線治療」
第 4 回	2012/1/15 225 名	テーマ：「乳がんの最新治療 横浜市立大学の取り組み」 石川 孝（横浜市立大学附属市民総合医療センター乳腺・甲状腺外科 部長） 「乳がんの治療は今」 佐武 利彦（横浜市立大学附属市民総合医療センター形成外科 准教授） 「乳がん手術後も美しく 再建術とリンパ浮腫対策・再建術について」 前川 二郎（横浜市立大学附属病院形成外科 部長） 「リンパ浮腫について」 光藤 健司（横浜市立大学医学部歯科口腔外科 准教授） 「乳がんの化学療法を滞りなく行うには・口腔ケアの重要性」 瀬畑 喜子（神奈川県立がんセンター看護局 主任看護師・乳がん看護認定看護師） 「乳がん患者さんのサポーター 乳がん看護認定看護師のお仕事」
第 5 回	2012/2/10 166 名	テーマ：「緩和ケアの最新治療」 小澤竹俊（めぐみ在宅クリニック 院長） 「これからの在宅緩和について」 太田 周平（神奈川県立がんセンター 緩和ケア内科部長） 「緩和ケア病棟の取り組み」 樽見葉子（Division of Palliative Care Medicine Department of Oncology, University of Alberta Edmonton 准教授） 「カナダでの緩和医療の現場から」

第 6 回	2013/2/17 194 名	テーマ：「がんと栄養～がんにかからないために、がんにかかってしまったら～」 雁部 弘美（横浜市立大学附属病院栄養部） 「横浜市大の栄養部の役割」 川口美喜子（島根大学医学部附属病院 臨床栄養室 室長） 「食べる喜びを支える」 大村 健二（山中温泉医療センター センター長） 「がん患者の栄養管理」
第 7 回	2013/6/24 60 名	テーマ：「カナダ・アルバータ大学における緩和医療について」 Prof. Sharon Watanabe, Division of Palliative Care Medicine, Department of Oncology, University of Alberta 「Special Clinical Lecture: The Interface of Oncology and Palliative Care: an Albertan perspective」
第 8 回	2013/11/1 45 名	テーマ：「スイス・バーゼル大学における DOTATOC 治療について」 Prof. Damian Wild, Division of Nuclear Medicine, University of Basel Hospital 「Special Clinical Lecture: DOTATOC for treatment of neuroendocrine, tumors – experience at the University of Basel Hospital, Switzerland 」
第 9 回	2013/11/2	テーマ：「RI 内用療法によるがんの放射線治療 - スイス・バーゼル大学の取り組みを中心に - 」 市川 靖史（横浜市立大学大学院医学研究科 臨床腫瘍科学 准教授） 「がん治療の進歩と最近話題の神経内分泌腫瘍のことなど」 絹谷 清剛（金沢大学医薬保健研究域医学系核医学 教授） 「総論 内用療法によるがん治療とは何か」 小林 規俊（横浜市立大学附属病院 臨床腫瘍科・乳腺外科 助教） 「治療をあきらめない - 海外で治療を受けるために」 Prof. Damian Wild, Division of Nuclear Medicine, University of Basel Hospital 「スイス・バーゼル大学における神経内分泌腫瘍の治療法」 特別発言：患者様の代表 総括発言：今村 正之（関西電力病院顧問 京都大学名誉教授）
第 10 回	2014/9/26 81 名	テーマ：「大腸がんの分子生物学的病期分類とその臨床応用」 Dr. Scott Kopetz, Department of Gastrointestinal Medical Oncology, University of Texas, MD Anderson Cancer Center Special Clinical Lecture: Clinical Implementation of Molecular Classification of Colorectal Cancer
	2014/11/5 60 名	テーマ：「がん診療エキスパートのための癌性疼痛コントロールバージョンアップ講座」 Dr. Yoko Tarumi, Division of Palliative Care Medicine, Department of Oncology, University of Alberta 「Special Clinical Lecture: Overtreatment of pain」
第 11 回	2014/11/29 93 名	テーマ：「がん在宅緩和ケアを考える-より良い“生”の全うのために」 宮城 悦子（横浜市立大学 がん総合医科学 教授） 「横浜の緩和医療」 助川 明子（横浜市立大学産婦人科学） 「がん終末期をどのように過ごすか？ - 緩和ケアの役割」 国兼 浩嗣（横浜市立市民病院緩和ケア内科部長） 「病院の終末期医療－緩和ケア病棟の医師から」 小原 健（横浜高島診療所所長） 「在宅の終末期医療－在宅療養支援診療所医師から」 市原 美穂 NPO 法人 ホームホスピス宮崎 理事長 「住み慣れた町で、馴染みの人に囲まれて、自分の望むように生を全うするために」

第12回	2015/6/16 横浜市立大学 84名 東京大学 11名 東邦大学 10名 合計 110名	テーマ：症例からみるがん医療の漢方サポート 林 明宗（神奈川県立がんセンター漢方サポートセンター・東洋医学科脳神経外科 部長）  
第13回	2015/11/4 横浜市立大学 111名 自治医科大学 10名 東邦大学 6名 合計 127名	テーマ：緩和ケアにおける鎮静と安楽死の問題 樽見 葉子（Division of Palliative Care Medicine Department of Oncology, University of Alberta）  
	2015/11/17 25名	緩和ケアランチョンセミナー テーマ：The History of Palliative Care: What Can We Learn for the Future? Prof. Sharon Watanabe（Division of Palliative Care Medicine Department of Oncology, University of Alberta） 
第14回	2015/11/17 横浜市立大学 39名 自治医科大学 6名 東邦大学 2名 合計 47名	テーマ：癌性疼痛の最新の治療法と評価法 Assessment and Management of Complex Cancer Pain Prof. Sharon Watanabe（Division of Palliative Care Medicine Department of Oncology, University of Alberta）  

Dying with dignity

RAH PC consult team

Yoko Tarumi

Yokohama city university November 2015

1

Objectives

At the end of this presentation, participants would be able to:

- distinguish the practice of palliative sedation (PS) from physician assisted dying/death (PAD)
- appreciate common approach in psychiatric problems in palliative care
- discuss if palliative care prevents the need for PAD

Yokohama city university November 2015

2

Cases

- 56 M, head & neck cancer w/o distant organ metastasis, previous radical neck dissection, RT inconsistent, no chemo, on TF & tracheostomy. Progressive challenge in communication and anxiety and pain, PPS 50%
- 64 F, NSCLC, brain, liver, & bone mets, hypoxic and hypercarbic resp failure on Abx, failed to cope with BIPAP now on Vapotherm FIO2 1.0 40L/min, agitated, wish to die, PPS 10%

Yokohama city university November 2015

3

Palliative Care is:

- Optimizes the **quality of life** of patients with incurable life-limiting illness and their families
- Acknowledges dying as a normal process (dying used to take place in silence before modern palliative care development)
- Neither prolongs nor shortens life



Dame Cicely Mary Saunders 1918-2005



Elisabeth Kübler-Ross 1926-2004

Yokohama city university November 2015

4

The first research into dying with continuous sedation (PS)

- A commentary review of "Drug induced 'terminal sedation' for symptom control" reported 1986-1991.
- Discussion points:
 1. Risk of shortening life
 2. Proportionality for unconsciousness (time, drug, sx)
 3. Mercy killing/ (slow) euthanasia in disguise
 4. Terminology for "terminal" sedation

Enck R, Am J Hospice & Pall Care, Sep/Oct 1991

Charter A, Palliat Med 1998;12:255-69.

Yokohama city university November 2015

5

Palliative sedation (PS)

- A process of inducing and maintaining deep continuous sleep in order to relieve refractory symptoms in the palliative care setting when the patient is actively dying (**days to a week of life expectancy**). www.palliative.org

- Note: different types of PS reported:

- Mild/conscious vs. deep
- Continuous vs. intermittent
- Reversible vs. not reversible

Yokohama city university November 2015

6

Incidences of continuous deep PS

- Total 11704 deaths certificates: 15→12% Flanders (BE 2007→2013), 17% UK (2007-8), 8% NL (2005) received (total 1517 deaths).
- Lasted less than 24 hours
- **Male, younger, cancer, ↑opioid dose** were more likely to receive PS
- A study across 6 EU (2001-2) reported prevalence: 3% (DK), 9% (Italy), 8% (Flanders), 6% (NL)

Anquetin L, J Pain Symptom Manage 2012;44: 33-43.

Miccinesi G, J Pain Symptom Manage 2006;31:122-129.

Chambaere K, NEJM 2015, March 17.

Oosten AW, Euro J Cancer 2011;47:2341-6

Yokohama city university November 2015

7

Retrospective chart review of 50 consecutive deaths in Edmonton -

2000 vs. 2010

Variable	TPCU	Hospice	CCI	RAH
Indication for Sedation (%)				
Delirium	13 (26) 5	3 (43) 1	4 (50) 3	
Dyspnea	6 (12) 0	6 (86) 1	5 (63) 0	
Seizure	1 (2) 0	0 0 0	0 0 0	
Total (%)	15 (30) 5 (10)	7 (14) 2 (4)	8 (16) 3 (6)	
Continuous SC (CSC) Midazolam				
Maximum Dose in mg/hr (M±SD)	8 ±6 1	6 ±3 1	8 ±5 4 to 6	
Duration in days (M±SD)	2 ±2 2 to 5	1 ±1 1 to 2	1 0 1 to 4	
Number with CSC Midazolam	15 (30) 3 (6)	7 (14) 1 (2)	8 (16) 1 (2)	

Yokohama city university November 2015

8

Refractory symptoms

- Majority: delirium, dyspnea, pain
- Other: fatigue, agitation, physical restlessness, insomnia, and nausea and vomiting
- Issues: lack of globally recognized definition, physiological understanding, which may lead “abusing” PS

More care, less pathway. & A review of the Liverpool care pathway. July 2013. https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/212450/Liverpool_Care_Pathway.pdf.

Yokohama city university November 2015

9

Delirium epidemiology

- 30 % of older medical patients at during hospitalization
- 10- >50% of older surgical patients: the higher figures are associated either with frail patients (falls & hip fracture) or complex surgical procedures
- 70% in intensive care units
- 10% ER
- 42% Hospice units

J Gen Intern Med 1998; 13:234
J Am Geriatr Soc 2003; 51:591

Arch Intern Med 1995; 155:461
CMAJ 2000;163:977 Arch Intern Med 2000;160:786

Yokohama city university November 2015

10

Common causes of delirium

- **Drugs and toxins**
- **Infections**
- **Metabolic derangements:** Electrolytes, Endocrine, ↑CO₂ ↓ O₂, ↑↓ Glucose, ↑↓ Osmolar states, Porphyrria, Wilson's, Wernicke's, ↓vitamin B12, ↓folate, ↓niacin
- **Brain disorders:** CNS infections, Epileptic seizures, esp. NCSE, Head injury, ↑BP encephalopathy, Psychiatric disorders
- **Systemic organ failure**
- **Physical disorders:** Burns, Electrocutation, Hyper/Hypothermia, Trauma etc.

Yokohama city university November 2015

11

Delirium – DSM-V

- Disturbance in attention and awareness
 - A short period of time (hours to days), and fluctuate
 - Cognitive disturbances (memory, orientation, language, visuospatial, or perception)
 - Not explained by another preexisting, evolving/established neurocognitive disorder
 - Caused by a medical condition, substance intoxication or withdrawal, or medication side effects obtained via history, physical exam, or lab
- Additional features :
- Psychomotor behavioral disturbances such as hypo/hyperactivity with increased sympathetic activity, and impairment in sleep duration
 - Variable emotional disturbances (fear, depression, euphoria, or perplexity)

American Psychiatric Association, Diagnostic and Statistical Manual, 5th ed, APA Press, Washington, DC 2013.

Yokohama city university November 2015

12

Differential diagnosis in cognitive impairment

- Sundowning; hx dementia
- Focal syndromes: brain lesions
- Neuroconvulsive status epilepticus (NCSE): EEG
- Dementia: AD, Lewy Bodies, Mixed
- Primary psychiatric illness: depression often associates with dysphoria with less fluctuation, mania+ schizophrenia with often previous hx

Yokohama city university November 2015

13

PS for existential suffering (EX-S)

- Relief of EX-S is not a proportionate goal of sedating a person to unconsciousness and, more absolutely
- Relief of EX-S is not within the goals of medicine
- EX-S may occur earlier in the disease trajectory and long before death is imminent, which leads us back to the stated concerns about the patient being terminal

Am J Hosp Palliat Care 2007;23:483-91; Kirk TW. JPSM2010;39:914-23

Yokohama city university November 2015

14

Challenges in PS for EX-S

- 1) No consistent diagnostic criteria of “refractoriness”
- 2) No clinician capable of defining of “refractory psycho-existential suffering” distinguishing it clinically from treatable psychiatric conditions such as depression
- 3) Subjective judgments risk abusing PS
- 4) Share the same concern for assisted death
- 5) Absence of physical symptoms may risk PS for EX-S far remote from his/her final days of life (e.g. survive for months or years)

Yokohama city university November 2015

15

Risk of shortening life: survival after PS

- The shorter (longer) the duration, the less (more) risk of shortening life
- Retrospective meta-analysis: mean duration 1-3.5 days
- A systematic review of retrospective studies strongly suggest that if PS is appropriately used in the last days of life, it does not shorten life.

Ann Int Med 2004;141:178-85; Arch Intern Med 2006;166:749-53;
Support Care Cancer 2004; 12:584-92; JPSM 2011;41:14-24;
Ann Oncol 2009; 20:1181-9; JPSM 2011; 41:754-60; Am J Hosp Pall Care 2005; 22:465-73;
Arch Intern Med 2003;163:341-4; J Palliat Med 2007; 10: 67-85.

Yokohama city university November 2015

16

“Dying with dignity”

- Adequate alleviation of unpleasant symptoms
- To prepare for death, to say goodbye to loved ones, to gain a sense of completion
- To address psychosocial, existential, or religious issues
- To exert sense of control over illness and dying process (medical tx, the role/presence of caregivers, the place, moment, and circumstances of dying)

Rietjens et al. 2006; Singer et al. 1999; Vig and Pearlman 2003;
Emanuel and Emanuel 1998; Steinhauser et al. 2000;
Patrick et al. 2001; Albers et al. 2010

Yokohama city university November 2015

17

Is PS a form of “slow euthanasia” ?

- The presumed life-shortening effect of PS
- Combined with the withholding or withdrawing of life-sustaining tx, such as artificial food and fluids
- Choice of drugs and motivations (principal aims: ending life vs. sx relief)

Yokohama city university November 2015

18

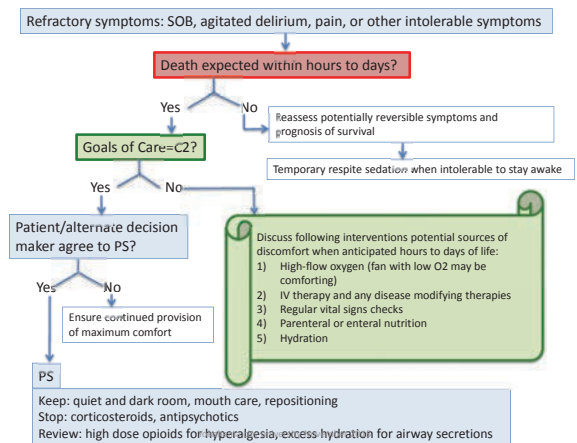
Heterogeneity of PS

- Definition: various levels vs. deep continuous; hydration vs. no hydration (nutrition)
- Habits of physicians vs. clinical condition
- Intention: sx management vs. induce coma
- Terminality: problem of prognostication esp. non-cancer
- Refractory sx: physical vs. existential suffering

Peruselli C. *Palliat Med* 1999;13: 233-41; Rietjens JA. *Arch Intern Med* 2006;166: 749-53; Swart SJ. *JPSM* 2012;43: 172-81; Cherny NI. *Palliat Med* 2009;23:581-93; Kirk TW. *JPSM* 2010;39:914-23; Hauser K. *Palliat Med* 2009; 23:577-9; Swart SJ. *J Palliat Med*. 2014; 17:27-36; Morita T. *JPSM* 2004; 28:445-450.

Yokohama city university November 2015

19



20

Cases

In 2011, Gloria Taylor, aged 63, who had ALS, challenged the law against EPA. Taylor died in 2012 without making use of this right.

*I do not want my life to end violently.
I do not want my mode of death to be traumatic for my family.
I want the legal right to die peacefully, at the time of my own choosing...*

In 2010, Kay Carter, aged 89, who had been diagnosed with a degenerative spinal cord condition two years earlier, had ended her life by travelling to Switzerland.

In 1993, when it upheld the current law in a case involving Sue Rodriguez. Rodriguez, aged 44, who had ALS, died with the help of a doctor the following year.



Yokohama city university November 2015

21

The Supreme Court of Canada (SCC) Feb 6, 2015

- The SCC decision establishes physician-assisted death (PAD) as a Charter right for a competent adult person who (1) clearly consents to the termination of life; and (2) has a grievous and irremediable medical condition (including an illness, disease or disability) that causes suffering that is intolerable to the individual.
- The decision allows both assisted suicide and euthanasia

Yokohama city university November 2015

22

Type of end of life care	Quebec Bill 52	Physician participates in the death of a patient	Self (patient) administer leading to their death	Patients' consent
Voluntary euthanasia	Medical aid in dying	Yes	No	Available
Non-voluntary euthanasia		Yes	No	Unavailable
Involuntary euthanasia		Yes	No	The act is done against the will of person
Physician assisted death (PAD)/suicide		Yes	Yes	Available
Withdrawing or withholding life sustaining tx		No	No	Most often available
Palliative sedation		No	No	Often available

Yokohama city university November 2015

23

	PAS	Compulsory criteria	Euthanasia
Switzerland	Allowed since 1942, patients having to administer the lethal medication themselves	- No criteria for who can assist - Dignitas and Exit Deutsche Schweiz has established guideline	Illegal
Belgium	Legal since 2002 in Removed age limit of 18, February 2014.	- The competent adult and/or minor - Suffering from constant and unbearable physical or mental pain	As per PAS
Netherlands	Legal since 2002 with the euthanasia act (permitted since 1984)	- Voluntary request - Terminal illness is not a compulsory criterion	As per PAS
Luxemburg	Legal since 2009		As per PAS
USA	Oregon since 1997, Montana and Washington since 2009, and Vermont since 2013.	- The competent adult - Terminal illness (< 6mo) - Voluntary request	Illegal
Canada	Legalization in process		Legalization in process

Yokohama city university November 2015

24

Reported incidence of PAD

	2002-3	2010-11
Switzerland	0.63%	0.56%
Belgium	0.23%	1.1%
Netherlands	1.8%	2.9%
Luxembourg	-	0.2%
USA	0.1%	0.1%
Canada	-	-

- Typical person who died with PAD: well-educated male, dx cancer, aged 60-85 years
- Comparison with 1998, decreased PAD in all age groups except stable in the 80+ age.
- Other data supported higher risk of PAD: female (OR 2.21), <65 (OR 2.06), Sx Vomiting, SOB, Anxiety (OR>2) lung, pancreas, stomach oesophagus, lip-mouth-throat cancers and melanomas than prostate, haemolymphatic, urinary tract, bladder and uterus cancer.

Steck N. *Med Care* 2013;93:938-944; Chambaere K. *BMC Public Health* 2012;12:447.
Rietjens JAC. *Social Science & Med* 2012;74:1282-1287. Abrashi E. *Health Policy* 2009;89:168-71.

Yokohama city university November 2015

25

The risk of non-voluntary life ending

- A survey (n = 6927) of death certificates BE (1998-2007)
- The euthanasia requests granted was negatively associated with patient age.
- Older patients were less often included in decision making for end of life care discussion (lacking in capacity than younger patients)
- 87.9% physicians considered their EOL care as symptom treatment rather than ending life supported by choices of drugs similar to "pain and symptom treatment" and were distinct from euthanasia.

Chambaere K. *BMC Public Health* 2012;12:447.
Rietjens JAC. *Social Science & Med* 2012;74:1282-1287.
Chambaere K. *CMAJ Open*. 2014 Oct-Dec; 2(4): E262-E267.

Yokohama city university November 2015

26

Does better palliative care prevent PAD?

- A retrospective study of 1,690 non-sudden deaths in Belgium showed no indication that PAD is performed more often among patients who do not use multidisciplinary palliative care services.
- Majority died with PAD was cancer
- Unbearable suffering was present in 94% of patients with an explicit request for PAD and 87% of patients without.
- 27% explicitly requested PAD and 8% died with PAD.

Ruijs CD. *BMC Palliat Care*. 2014 Dec 23;13(1):62.

Yokohama city university November 2015

27

PAD in ALS: a prospective study

- 20 % of new dx of ALS died as a result of PAD in 1994-1998, and 2000-2005.
- A longitudinal and prospective study: 102 ALS patients filled out structured questionnaires every 3 mo until death.
- 31% requested PAD, 69% of whom eventually died as a result of PAD (22% of all patients).
- 10% of all patients died as a result of PS; only one of them had explicitly requested death to be hastened.
- No difference in **satisfaction for health care, available palliative care consultations, quality of life, symptom of depression** from those without explicit request of PAD.

Maessen M, et al. *J Neurol* (2014) 261:1894-1901

Yokohama city university November 2015

28

Dying with dignity

- Dying with lack of control of ending life is dying without dignity?
- Does 'dying with dignity means dying with the least amount of suffering'?
- When suffering was not effectively reduced, what is our obligation for patient care?

Yokohama city university November 2015

29

Take home messages

- The ethical distinction of PS as slow euthanasia stems from a different interpretation of definition and application of practice (prognosis, refractory sx, conditional withholding tx)
- Delirium is one of common refractory sxs
- Limited data failed to support that Palliative Care would prevent PAD

Yokohama city university November 2015

30

The History of Palliative Care: What Can We Learn for the Future?

Sharon Watanabe, MD, FRCPC
Division of Palliative Care Medicine, Department of Oncology
Faculty of Medicine and Dentistry, University of Alberta
Yokohama City University
November 17, 2015

1

My personal journey

- Medical school at McGill University
- Residency in Internal Medicine and Medical Oncology at the University of Toronto
- Fellowship in Palliative Medicine at the University of Alberta
- Attending physician on the Tertiary Palliative Care Unit and consultant physician at the Cross Cancer Institute in Edmonton

2

Objectives

By the end of this session, learners will:

- Be familiar with key milestones in the development of palliative care
- Understand current trends in palliative care
- Be aware of strategies to advance palliative care

3

Medicine before the modern era

- “To cure sometimes, relieve often, comfort always” – medieval folk saying



4

The rise of modern medicine

- 1800s: Development of anaesthesia and antisepsis → surgery to remove/repair disease
- 1900s: Discovery of antibiotics, chemotherapy, CPR, dialysis, and other advances
- Shift in expectation/goal of medicine from “care” to “cure” → death is a “failure”



5

1967



The first heart transpl. is performed



Children participate in the first global broadcast



Palliative care is born!



6

Who is the founder of modern palliative care?

7

Dr. Cicely Saunders (1918-2005)

- UK
- Nurse, social worker, physician
- Observed lack of care for patients who were dying



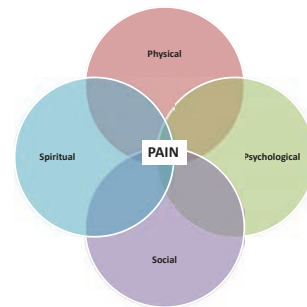
8

- Founded St. Christopher's Hospice in London
- Free-standing facility
- Provided whole person care for terminally ill patients
- Integrated education and research



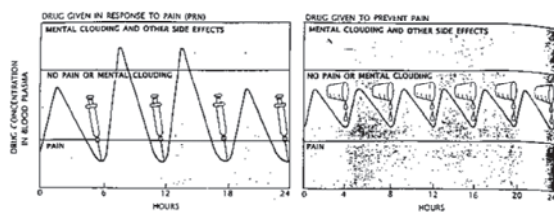
9

Total pain



10

Oral morphine around the clock



11

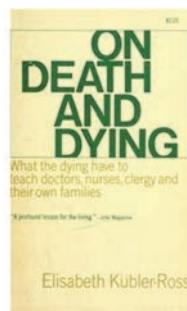
Elizabeth Kubler-Ross (1926-2004)

- Switzerland, US
- Psychiatrist
- Explored the psychic experience of patients with terminal illness



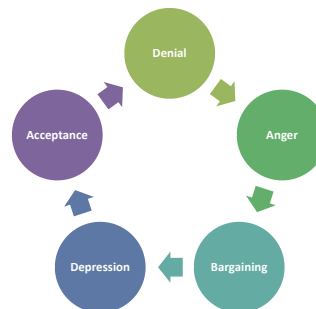
12

- 1969: Published "On Death and Dying" – became a bestseller
- Stimulated conversation on death and dying in the public and health professions



13

The five stages of grief



14

Balfour Mount (1939-)

- Canada
- Urological oncologist
- Conducted survey of attitudes of hospital staff and patients towards death and dying



15

- 1974: Established the first palliative care service in a teaching hospital
- 1976: Founded the first international palliative care congress



16

"Palliative Care"

- Hospice = place of refuge for travelers, the ill and the dying
- Negative connotation in French
- Pallium (Latin) = a cloak



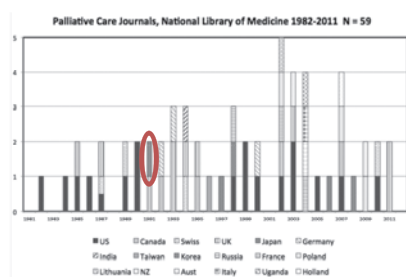
17

Founding of national and international societies



18

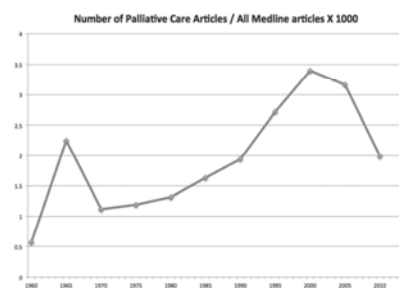
Growth in palliative care journals



Duffin J. Can Bull Med Hist 2014; 31:205-228

19

Development of an evidence base

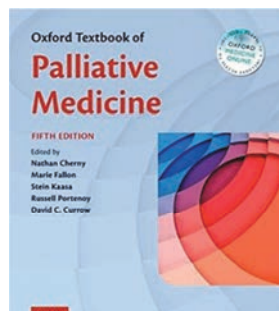


Duffin J. Can Bull Med Hist 2014; 31:205-228

20

Recognition of palliative medicine as a specialized discipline

- 1987: Palliative Medicine becomes a specialty in the UK
- 1993: Publication of 1st edition of Oxford Textbook of Palliative Medicine
- 1995: Ireland
- 1998: Australia and New Zealand
- 2008: USA
- 2015: Canada



21

When is the best time to start palliative care?

- When incurable disease is diagnosed
- When there are no further treatments to control the disease
- In the final 3 months of life

22

Key study of early integration of palliative care with disease-directed care



N Engl J Med 2010; 363:733-742

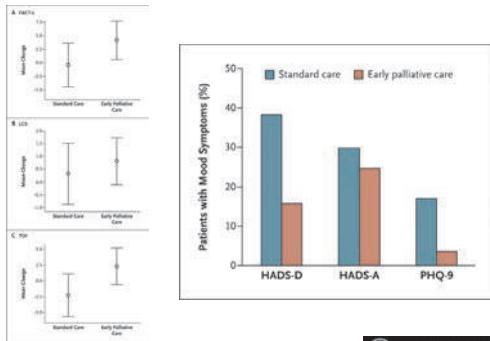
23

Methods

- Single US academic centre
- Metastatic non-small cell lung cancer patients
- Enrolled within 8 weeks of diagnosis
- 151 patients randomized
 - Monthly visits with palliative care MD/NP or
 - Palliative care referral at discretion of oncologist
- Outcomes assessed at 12 weeks

24

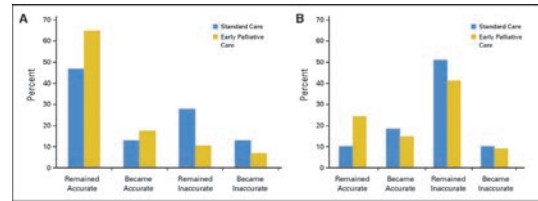
Better quality of life & mood



THE NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE

25

More accurate perception of prognosis



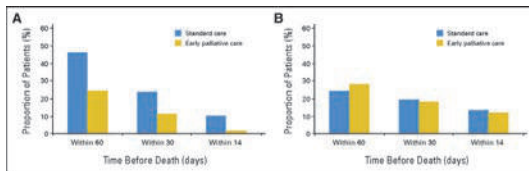
Temel JS et al. JCO 2011;29:2319-2326

©2011 by American Society of Clinical Oncology

JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY

26

Lower frequency of IV chemotherapy at end of life



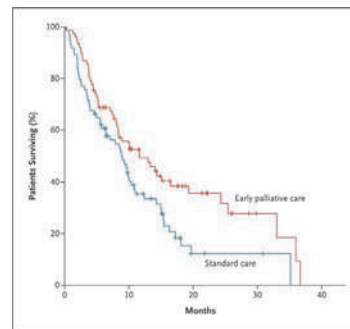
Greer J A et al. JCO 2012;30:394-400

©2012 by American Society of Clinical Oncology

JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY

27

Longer survival



THE NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE

28

Enthusiasm for early integration of palliative care

American Society of Clinical Oncology Provisional Clinical Opinion: The Integration of Palliative Care Into Standard Oncology Care

Thomas J. Smith, Sarah Temin, Erin R. Alest, Amy P. Abernethy, Tracy A. Balboni, Zohar M. Bouch, Jeremy R. Ferrell, Marc Lounsbury, Diane E. Meier, Judith A. Paice, Jeffrey M. Peppercorn, Mark Somerfield, Ellen Sawail, and Jamie H. Von Roenne

Provisional Clinical Opinion

Based on strong evidence from a phase III RCT, patients with metastatic non-small-cell lung cancer should be offered concurrent palliative care and standard oncologic care at initial diagnosis.

J Clin Oncol 30:880-887. © 2012 by American Society of Clinical Oncology

29

Which health care professional is best suited to providing palliative care?

- Internists
- Surgeons
- Family physicians
- Palliative care specialists
- Nurses
- Pharmacists
- Social workers

30

The population is ageing

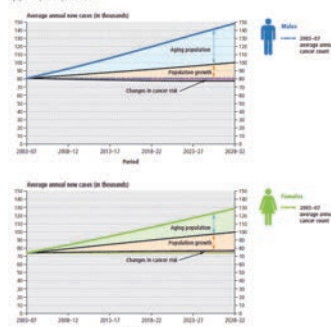


Sources: National Institute of Population and Social Security Research

31



FIGURE 2.4 Trends in average annual new cases for all cancers and ages, attributed to changes in cancer risk, population growth, and ageing population, Canada, 2003-2052



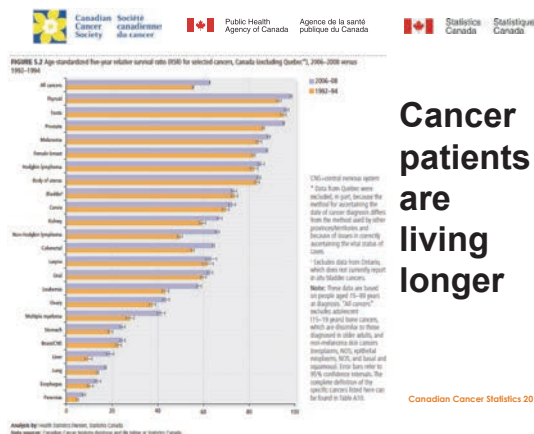
The incidence of cancer is rising

Canadian Cancer Statistics 2015

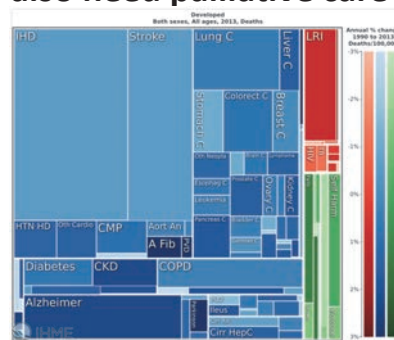
Prepared by: Surveillance and Epidemiology Division, CCSC, Health Canada

Other sources: Canadian Cancer Registry and National Cancer Institute Reporting System (National Cancer Institute)

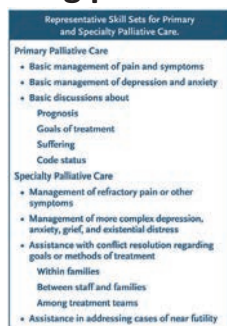
32



Patients with non-cancer diseases also need palliative care



A sustainable model for providing palliative care



Supporting primary palliative care

- Education
- Tools
- Guidelines
- System

Education

- Undergraduate
- Postgraduate
- Professional



Tools

Edmonton Symptom Assessment System Revised (ESAS-r)

- Tool for self-report of severity of common symptoms in palliative care patients
- Well-validated
- Used for symptom screening in most cancer clinics in Canada

Bruera E et al. J Palliat Care 1991; 7:6-9
Watanabe SM et al. J Pain Symptom Manage 2011; 41:456-468

Brief Methodological Report

Validation of the Japanese Version of the Edmonton Symptom Assessment System—Revised

Naosuke Yokomichi, MD, Tatsuya Morita, MD, Akihito Nitto, MA, Naoko Takahashi, MD, Shingo Miyamoto, MD, Hiroyuki Nishie, MD, Junji Matsushita, MD, PhD, Hiroki Sakurai, MD, Toshihiko Ishihara, MD, Masanori Mori, MD, Yoko Terumi, MD, and Susu Ogino, MD, PhD
Saito Hospital (N.Y., T.M.), Department of Palliative and Supportive Care (T.M.), and Palliative Care Team (T.M.), Saito Hospital, Saito; Matsushita General Hospital, Saitama; Psychogeriatrics Division (A.N.), National Cancer Center Hospital East, Kashiwa; Department of Palliative Care (S.T.) and Department of Oncology (S.M.), Japanese Red Cross Medical Center, Tokyo; Department of Anesthesiology and Resuscitation (H.N.) and Department of Palliative Care (J.M.), Okayama University Hospital, Okayama City; Department of Palliative Care (H.S.), St. Luke's International Hospital, Tokyo; Department of Palliative Care (T.T.), Okayama Saiseikai General Hospital, Okayama; Department of Palliative Medicine (M.M.), Saito Hospital General Hospital, Saitama, Japan; and Division of Palliative Care Medicine (Y.T.), Department of Oncology, University of Alberta, Edmonton, Alberta, Canada

Abstract

Context. The Edmonton Symptom Assessment System—revised (ESAS-r) is a brief and widely used symptom measurement tool.

Objectives. To validate the Japanese version of the ESAS-r in Japanese patients with cancer.

Methods. We assessed the internal consistency, test-retest reliability, concurrent validity, and knowledge-group validity in 292 Japanese adult patients with cancer. They completed Japanese versions of the ESAS-r, M. D. Anderson Symptom Inventory, and European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire—Core 30.

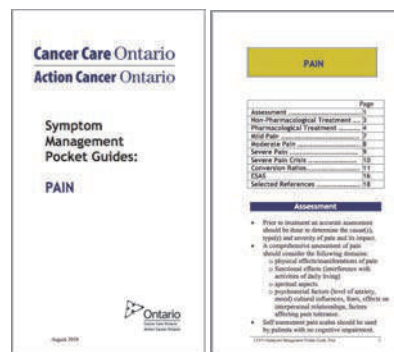
Results. Cronbach's alpha coefficient of the Japanese version of the ESAS-r was 0.87. The intraclass correlation coefficient in the test-retest examination ranged from 0.82 to 0.91 for each symptom score and was 0.90 for the total score. Pearson correlation coefficients of each ESAS-r symptom score with corresponding M. D. Anderson Symptom Inventory and European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire—Core 30 items ranged from 0.45 to 0.80. The total score of the ESAS-r was significantly higher in patients with an Eastern Cooperative Oncology Group performance status of 2 or 3 than in those with a performance status of 0 and 1 ($P < 0.0001$).

Conclusion. The Japanese version of the ESAS-r is a reliable and valid tool for measuring symptoms in Japanese adult patients with cancer. J Pain Symptom Manage 2013;50:718-723. © 2013 American Academy of Hospice and Palliative Medicine. Published by Elsevier Inc. All rights reserved.

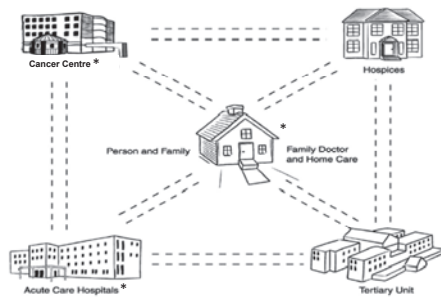
Key Words

Edmonton Symptom Assessment System, Edmonton Symptom Assessment System—revised, symptom assessment, validity, reliability, validation

Guidelines



System



* Palliative care consultation available

41

From one generation to the next

42

Conclusions

- Palliative care has moved from the margins to the mainstream of medicine
- The demand for palliative care will increase for the foreseeable future
- All health care professionals have a role in providing palliative care

43

Questions



44

Assessment and Management of Complex Cancer Pain

Sharon Watanabe, MD, FRCPC
Division of Palliative Care Medicine, Department of Oncology
Faculty of Medicine and Dentistry, University of Alberta
Yokohama City University
November 17, 2015

1

Objectives

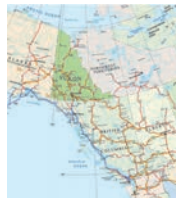
By the end of this session, participants will be able to:

- Apply a cancer pain classification system to guide management
- Recognize and address opioid-induced hyperalgesia
- Integrate non-opioid approaches to cancer pain management

2

Case

- 44 year old man from Yukon Territory
- First Nations
- Married, one child
- Government worker



3

- 2009 Right neck mass → resected → squamous cell ca. → primary in right tonsil → radiotherapy + cetuximab
- Aug 2013 Recurrence right tonsil, nodes
- Oct 2013 Extensive resection → margins negative
- Nov 2013 G-tube inserted
- Dec 2013 Start 6 week course of radiotherapy as outpatient

4

- Pain since surgery 2009 → right jaw, posterior neck and head → placed on oxycodone IR → gradual ↑ in dose
- Prior to surgery Oct 2013, on oxycodone IR 80 mg po q2.5h
- Since surgery, ↑ pain bilateral mandibular area, anterior/posterior neck; continuous ache, episodic shock-like sensation; no improvement with ↑ opioid
- Not functionally impaired, but only able to sleep for 3-4 hours due to pain

5

- Medications
 - Oxycodone IR 180-200 mg po prn (5-6x/d)
 - Hydromorphone SR 240 mg po q12h (started 3-4 weeks ago)
 - Citalopram 40 mg po daily
 - Lorazepam 3 mg SL prn (1x/d)
 - Zopiclone 22.5 mg po qhs
 - L-thyroxine 0.15 mg po daily
 - Laxatives
 - Analgesic mouthwash

6

Key question

- *Why is this patient's pain apparently difficult to control? What are the underlying factors?*

7

I. Assess for factors predictive of more complex pain management

8

Edmonton Classification System for Cancer Pain

- | | |
|---------------------------|------------------------|
| 1. Mechanism of pain | 4. Addictive behaviour |
| No No pain | Ao Absent |
| Nc Nociceptive | Aa Present |
| Ne Neuropathic | Ax Insufficient info |
| Nx Insufficient info | |
| 2. Incident pain | 5. Cognitive function |
| Io Absent | Co No impairment |
| Ii Present | Ci Partial impairment |
| Ix Insufficient info | Cu Total impairment |
| 3. Psychological distress | Cx Insufficient info |
| Po Absent | |
| Pp Present | |
| Px Insufficient info | |

Validation

- 1100 cancer patients recruited from 11 palliative care sites in 6 countries
- Followed until stable pain control achieved
- Positive factors were associated with
 - Longer time to achieve stable pain control
 - Greater number of adjuvant analgesics
 - Higher opioid doses

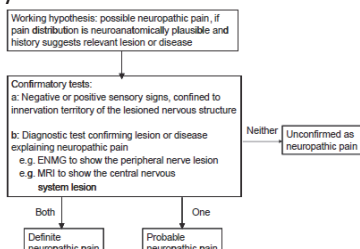
Fainsinger R et al. Eur J Cancer 2010; 46:2896-2904

1. Neuropathic pain

- Definition: Pain due to lesion of somatosensory system

- How to identify:

IASP criteria



Haanpää M et al. Pain 2011; 152:14-27

Controversies

- Does “unconfirmed” neuropathic pain qualify as “Ne”?
- Discussion in NeuPSIG that the criteria may not be sufficiently inclusive, e.g. pain due to celiac plexus involvement

2. Incident pain

- Definition: Episodes of moderate to severe pain on background of mild to moderate pain
- How to identify
 - Background pain mild or moderate (0-6)
 - Intensity of incident pain significantly > background pain, going from mild (0-3) to moderate (4-6), or mild or moderate to severe (7-10), with ≥ 2 point change noted to be significant by patient and/or rater

3. Psychological distress

- Definition: Depression or anxiety that directly influences pain
- How to identify
 - Screen for depression/anxiety; inquire re relationship with pain
 - Suspect if pain does not correlate with known disease

Edmonton Symptom Assessment System Revised (ESAS-r)

- Developed as tool for self-report of severity of common symptoms in palliative care patients
- Validated
- Widely used

Bruera E et al. J Palliat Care 1991; 7:6-9
Watanabe SM et al. J Pain Symptom Manage 2011; 41:456-468

718 Journal of Pain and Symptom Management

Vol. 50 No. 5 November 2015

Brief Methodological Report

Validation of the Japanese Version of the Edmonton Symptom Assessment System—Revised

Naosuke Yokomichi, MD, Tatsuna Morita, MD, Akhiro Nitto, MA, Naoko Takahashi, MD, Shingo Miyamoto, MD, Hiroaki Nishie, MD, Junji Matsuda, MD, PhD, Hiroki Sakurai, MD, Toshihiko Ishihara, MD, Masamori Mori, MD, Naoko Terumi, MD, and Susu Ogawa, MD, PhD
Saito Hospital (N.Y., T.M.), Department of Palliative and Supportive Care (T.M.), Saito Hospital, Saito; Shinshu General Hospital, Shinshu Psycho-Oncology Division (A.N., A.O.), National Cancer Center Hospital East, Kashiwa; Department of Palliative Care (N.T.) and Department of Oncology (S.M.), Japanese Red Cross Medical Center, Tokyo; Department of Anesthesiology and Resuscitation (H.N.) and Department of Palliative Care (J.M.), Okayama University Hospital, Okayama City; Department of Palliative Care (H.S.), St. Luke's International Hospital, Tokyo; Department of Palliative Care (T.T.), Okayama Saiseikai General Hospital, Okayama; Department of Palliative Medicine (M.M.), Saito Hospital, Saito; Division of Palliative Care Medicine (Y.T.), Department of Oncology, University of Alberta, Edmonton, Alberta, Canada

Abstract

Context. The Edmonton Symptom Assessment System—revised (ESAS-r) is a brief and widely used symptom measurement tool.

Objectives. To validate the Japanese version of the ESAS-r in Japanese patients with cancer.

Methods. We assessed the internal consistency, test-retest reliability, concurrent validity, and knowgroup validity in 292 Japanese adult patients with cancer. They completed Japanese versions of the ESAS-r, M.D. Anderson Symptom Inventory, and European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire—Core 30.

Results. Cronbach's alpha coefficient of the Japanese version of the ESAS-r was 0.87. The intraclass correlation coefficient in the test-retest examination ranged from 0.82 to 0.91 for each symptom score and was 0.90 for the total score. Pearson correlation coefficients of each ESAS-r symptom score with corresponding M.D. Anderson Symptom Inventory and European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire—Core 30 items ranged from 0.45 to 0.80. The total score of the ESAS-r was significantly higher in patients with an Eastern Cooperative Oncology Group performance status of 2 or 3 than in those with a performance status of 0 and 1 ($P < 0.0001$).

Conclusion. The Japanese version of the ESAS-r is a reliable and valid tool for measuring symptoms in Japanese adult patients with cancer. J Pain Symptom Manage 2015;50:718-725. © 2015 American Academy of Hospice and Palliative Medicine. Published by Elsevier Inc. All rights reserved.

Key Words

Edmonton Symptom Assessment System, Edmonton Symptom Assessment System—revised, symptom assessment, validity, reliability, validation

4. Addictive behaviour

- Definition: Current abuse of alcohol or recreational or prescription drugs, characterized by at least one of "4 C's"
 - loss of control,
 - compulsion
 - disregard of consequences
 - craving
- How to identify
 - Screen with CAGE, questions re drugs

17

CAGE questionnaire

- Screening tool for alcoholism



The CAGE Questionnaire

CAGE Assessment:

1. Have you ever felt you should cut down on your drinking? Yes ☐ No ☐
2. Have people annoyed you by criticizing your drinking? Yes ☐ No ☐
3. Have you ever felt bad or guilty about your drinking? Yes ☐ No ☐
4. Have you ever had a drink first thing in the morning or a drink to get out of a hangover (eye-opener)? Yes ☐ No ☐

Please specify: _____

Two or more "yes" responses indicate a positive CAGE (CAGE = a positive CAGE) _____ / 4 (4 points)

Adams WL et al. JAMA 1996; 276:1964-1967

18

5. Cognitive impairment

- Definition: Cognitive impairment that affects ability to accurately describe present or past pain
- How to identify: Screen with Folstein MMSE or other tool

19

Folstein Mini Mental State Examination (MMSE)

- Tool to screen for cognitive impairment
- Population-based norms based on age and education

Mini-Mental State Exam (MMSE)

NAME: _____ DATE: _____

INSTRUCTIONS: Read each item carefully. Mark the correct answer in the space provided.

Question	Answer	Score
1. What is the year (month, day, year) today?	_____	1
2. Where are we (country, province, town, city)?	_____	1
3. Name 3 objects: _____	_____	3
4. Repeat the following: "The old lady said"	_____	1
5. Name a good and bad word	_____	2
6. Repeat the following: "The old lady said"	_____	1
7. Name a large number	_____	1
8. Name a small number	_____	1
9. Name a large number	_____	1
10. Name a small number	_____	1
11. Name a large number	_____	1
12. Name a small number	_____	1
13. Name a large number	_____	1
14. Name a small number	_____	1
15. Name a large number	_____	1
16. Name a small number	_____	1
17. Name a large number	_____	1
18. Name a small number	_____	1
19. Name a large number	_____	1
20. Name a small number	_____	1
21. Name a large number	_____	1
22. Name a small number	_____	1
23. Name a large number	_____	1
24. Name a small number	_____	1
25. Name a large number	_____	1
26. Name a small number	_____	1
27. Name a large number	_____	1
28. Name a small number	_____	1
29. Name a large number	_____	1
30. Name a small number	_____	1
31. Name a large number	_____	1
32. Name a small number	_____	1
33. Name a large number	_____	1
34. Name a small number	_____	1
35. Name a large number	_____	1
36. Name a small number	_____	1
37. Name a large number	_____	1
38. Name a small number	_____	1
39. Name a large number	_____	1
40. Name a small number	_____	1
41. Name a large number	_____	1
42. Name a small number	_____	1
43. Name a large number	_____	1
44. Name a small number	_____	1
45. Name a large number	_____	1
46. Name a small number	_____	1
47. Name a large number	_____	1
48. Name a small number	_____	1
49. Name a large number	_____	1
50. Name a small number	_____	1
51. Name a large number	_____	1
52. Name a small number	_____	1
53. Name a large number	_____	1
54. Name a small number	_____	1
55. Name a large number	_____	1
56. Name a small number	_____	1
57. Name a large number	_____	1
58. Name a small number	_____	1
59. Name a large number	_____	1
60. Name a small number	_____	1
61. Name a large number	_____	1
62. Name a small number	_____	1
63. Name a large number	_____	1
64. Name a small number	_____	1
65. Name a large number	_____	1
66. Name a small number	_____	1
67. Name a large number	_____	1
68. Name a small number	_____	1
69. Name a large number	_____	1
70. Name a small number	_____	1
71. Name a large number	_____	1
72. Name a small number	_____	1
73. Name a large number	_____	1
74. Name a small number	_____	1
75. Name a large number	_____	1
76. Name a small number	_____	1
77. Name a large number	_____	1
78. Name a small number	_____	1
79. Name a large number	_____	1
80. Name a small number	_____	1
81. Name a large number	_____	1
82. Name a small number	_____	1
83. Name a large number	_____	1
84. Name a small number	_____	1
85. Name a large number	_____	1
86. Name a small number	_____	1
87. Name a large number	_____	1
88. Name a small number	_____	1
89. Name a large number	_____	1
90. Name a small number	_____	1
91. Name a large number	_____	1
92. Name a small number	_____	1
93. Name a large number	_____	1
94. Name a small number	_____	1
95. Name a large number	_____	1
96. Name a small number	_____	1
97. Name a large number	_____	1
98. Name a small number	_____	1
99. Name a large number	_____	1
100. Name a small number	_____	1

Total Score: _____

Number of years of education: _____

Score by age and education: _____

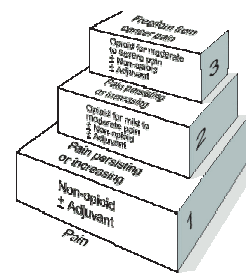
Folstein MF et al. J Psychiatr Res 1975; 12: 189-198
Crum RM et al. JAMA 1993; 269: 2386-2391

20

II. Optimize opioid therapy; consider opioid-induced hyperalgesia

21

WHO ladder



22

Codeine

- Metabolized to morphine by CYP2D6 → 7% of caucasians lack activity; also ultrarapid metabolizers
- ?Advantage vs. low-dose morphine
- Systematic review: Limited data; greater efficacy than placebo

Straube C et al. Cochrane Systematic Review 2014

23

Tramadol

- Mild opioid effect plus noradrenergic/serotonergic reuptake inhibition
- Systematic review: not proven to be superior to codeine
- Could be tried in patients who do not tolerate codeine/low dose Step 3 opioids

Tassinari D et al. Palliat Med 2011; 25:410-423

24

Buprenorphine

- Partial agonist at mu receptor; antagonist at kappa receptor
- Theoretical ceiling effect
- Less addictive potential
- Available as low-dose 7 day patch → appropriate for moderate stable pain
- Systematic review: limited and conflicting data on role in cancer pain management

Poulain P et al. J Pain Symptom Manage 2008; 36:117-125
Schmidt-Hansen M et al. Cochrane Systematic Review 2015

25

Morphine, hydromorphone, oxycodone

- Systematic reviews: Similar analgesic efficacy and adverse effects
- All are acceptable first-line opioids

Caraceni A et al. Lancet Oncol 2012; 13:e58-68

26

Tapentadol

- Mu-opioid receptor agonist and noradrenaline reuptake inhibitor
- Systematic review: Limited data in cancer pain; analgesia and side effects comparable to morphine and oxycodone

Wiffen PJ et al. Cochrane Systematic Review 2015

27

Fentanyl

- Transdermal
 - 72 hour release → not suitable for rapid titration
 - Option for stable pain, difficulty with oral intake
 - Systematic review: less constipating than oral morphine; low level of evidence for superiority
- Parenteral
 - Continuous infusion for unstable pain

Tassinari D et al. Palliat Med 2011; 25:478-487

28

Methadone

- Advantages
 - NMDA receptor antagonism
 - Lack of active metabolites
- Disadvantages
 - Long, unpredictable half-life
 - Variable equianalgesic ratio
 - Drug-drug interactions
 - Association with QT prolongation, TdP
 - Requires special prescribing authorization
- Systematic review: not proven to be superior to other opioids

Nicholson AB. Cochrane Systematic Review 2007

29

Opioid side effects

Opioid receptor mediated

- Sedation
- Nausea
- Constipation
- Respiratory depression

Non-opioid receptor mediated

- Vivid dreams, hallucinations
- Delirium
- Myoclonus
- Generalized seizures

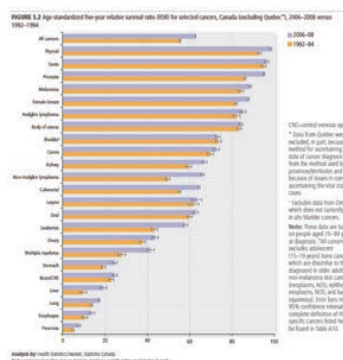
30

Management of opioid-induced neurotoxicity

- Consider precipitating factors (OIN seldom occurs in isolation) and other potential causes for symptoms (only myoclonus is specific for OIN)
 - E.g. dehydration, renal failure, hypercalcemia, infection
- If pain adequately controlled, reduce dose
- If pain inadequately controlled, rotate (switch) opioid
- Optimize hydration

31

Cancer patients are living longer



32

Emerging opioid side effects

- Longer survival → potential for longer exposure to opioids
 - Hormone suppression
 - Immunosuppression
 - Addiction
 - Opioid-induced hyperalgesia

33

Opioid-induced hyperalgesia

- Paradoxical ↑ pain with ↑ opioid dose
- Demonstrated in animal models, human experimental pain; observed in chronic or cancer pain, usually with high opioid doses
- Mechanisms: glutaminergic system (NMDA receptor), spinal dynorphin, descending facilitation

34

- Clinical features: pain does not improve or worsens with ↑ opioid; may be more widespread; may be accompanied by other symptoms/signs of neurotoxicity
- Differential diagnosis: disease progression, tolerance
- Practice point: do not continue to ↑ dose; rather, ↓ dose/switch opioid
- ?Role for buprenorphine/methadone

Angst M, Clark JD. Anesthesiol 2006; 104:570-587

35

III. Use non-opioid approaches

36

Non-opioid options

- Disease-modifying therapy
 - Palliative radiotherapy
- Non-pharmacological
 - PT/OT
 - Psychosocial-spiritual
- Non-opioid pharmacological
- Interventional procedures

37

Acetaminophen, NSAIDs

- Systematic review: better than placebo; no superiority of one NSAID versus another; uncertain advantage of combining with opioid
- Acetaminophen
 - Maximum 4 g/day
- NSAIDs
 - Increased risk of side effects in frail patients
 - Prescribe gastroprotection and monitor renal function

McNicol E et al. Cochrane Systematic Review 2005

38

Adjuvant analgesics for neuropathic pain: NeuPSIG recommendations

	Total daily dose and dose regimen	Recommendations
Strong recommendations for use		
Capabentin	1200–3600 mg, in three divided doses	First line
Gabapentin extended release or enacarbil	1200–3600 mg, in two divided doses	First line
Pregabalin	300–600 mg, in two divided doses	First line
Serotonin-noradrenaline reuptake inhibitors (duloxetine or venlafaxine*)	60–120 mg, once a day (duloxetine); 150–225 mg, once a day (venlafaxine extended release)	First line
Tricyclic antidepressants	25–150 mg, once a day or in two divided doses	First line†
Weak recommendations for use		
Capsaicin 8% patches	One to four patches to the painful area for 30–60 min every 3 months	Second line (peripheral neuropathic pain)‡
Lidocaine patches	One to three patches to the region of pain once a day for up to 12 h	Second line (peripheral neuropathic pain)
Tramadol	200–400 mg, in two (tramadol extended release) or three divided doses	Second line
Botulinum toxin A (subcutaneous)	50–200 units to the painful area every 3 months	Third line; specialist use (peripheral neuropathic pain)
Strong opioids	Individual titration	Third line§

Finnerup N et al. Lancet Neurol 2015; 14:162-173

39

Managing anxiety

- Non-pharmacological
 - Meta-analysis: psychosocial interventions have medium effect size on cancer pain severity and interference
- Pharmacological
 - Consider agent that also has efficacy for pain, e.g. venlafaxine, duloxetine, pregabalin (pregabalin has fastest onset of action)

Sheinfeld Gorin S et al. J Clin Oncol 2012; 30:539-547
Hoge E et al. BMJ 2012; 345: 37-42

40

Adjuvant analgesics for bone pain

- Bisphosphonates
 - E.g. clodronate, pamidronate, zoledronic acid
 - Systematic review: modest pain relief for patients with painful bony metastases
- RANKL inhibitor
 - E.g. denosumab
 - Reduces skeletal-related events, but no studies on short-term impact on pain

Wong RKS, Wiffen PJ. Cochrane Systematic Review 2002
Martinez-Zapata MJ. Cochrane Systematic Review 2006

41

Corticosteroids

- Anti-inflammatory, anti-edema effects
- Used for bone, visceral, neuropathic pain
- Role in treatment of radiotherapy flare
- Short-term measure (significant adverse effects with long-term use), unless life expectancy of weeks
- If pain ↑'s with discontinuation, consider NSAID
- Systematic review: weak evidence for efficacy

Haywood A et al. Cochrane Systematic Review 2015
Chow E et al. Lancet Oncol 2015; 16:1463-1472

42

Tetrahydrocannabinol-cannabidiol

- Single RCT in 177 cancer patients with pain ≥4/10 on strong opioids
- THC:CBD vs. THC vs. placebo via oromucosal spray for 2 weeks
- ↓ Pain scores with THC:CBD, but also ↓ cognitive function

Johnson JR et al. J Pain Symptom Manage 2010; 39:167-79

43

Celiac plexus block for pain from upper abdominal cancer

- Can be performed percutaneously or endoscopically
- Systematic review: ↓ Pain, opioid use, constipation
- Adverse effects: transient diarrhea and hypotension, paraplegia (rare)

Nagels W et al. Pain Med 2013; 14:1140-1163

44

Vertebroplasty/kyphoplasty

- Inject polymethylmethacrylate into affected vertebra; may expand with balloon before injection
- RCTs in patients with pathological vertebral fractures → ↓ pain and disability
- Adverse effects: cement leak, thromboembolism

Montagu A et al. Age Ageing 2012; 41: 450-455
Berenson J et al. Lancet Oncol 2011; 12:225-235

45

Case: ESAS-r

The form shows scores for various symptoms on a scale of 0 to 10, where 0 is 'No' and 10 is 'Worst Possible'. The scores are as follows:

Symptom	Score	Worst Possible
Pain	7	Pain
Tiredness (Fatigue or lack of energy)	8	Tiredness
Loss of Appetite	8	Lack of Appetite
Shortness of Breath	7	Shortness of Breath
Depression (Feeling sad)	7	Depression
Anxiety (Feeling nervous)	7	Anxiety
Bowel Upset (Diarrhea or how you feel overall)	5	Bowel Upset
Other Problem (If you have one)	0	Other Problem

46

- Anxious since last surgery; claustrophobic, panicky, fear of choking; anxiety worsens pain; some improvement with citalopram
- CAGE 4/4; previous heavy alcohol use; stopped 3 years ago; denies inappropriate use of opioid
- MMSE 26/30 (normal 28/30)

47

- Physical exam
 - Mildly drowsy
 - Able to mobilize without difficulty
 - No significant swelling, redness, ↑ warmth
 - ++Tender to pressure over mandible & neck bilaterally
 - Decreased light touch, pinprick, cold sensation on right side of neck
 - No myoclonus

48

Case: ECS-CP

Edmonton Classification System for Cancer Pain

Patient Name: _____
 Patient ID No: _____

For each of the following features, circle the response that is most appropriate, based on your clinical assessment of the patient.

- Mechanism of Pain**
 - No: No pain syndrome
 - Ne: Any nociceptive combination of visceral and/or bone or soft tissue pain
 - Np: Neuropathic pain syndrome with or without any combination of nociceptive pain
 - Insufficient information to classify
- Incident Pain**
 - Is: No incident pain
 - Ip: Incident pain present
 - Insufficient information to classify
- Psychological Distress**
 - Ps: No psychological distress
 - Pd: Psychological distress present
 - Insufficient information to classify
- Addictive Behavior**
 - As: No addictive behavior
 - Ad: Addictive behavior present
 - Insufficient information to classify
- Cognitive Function**
 - Cs: No impairment, Patient able to provide accurate present and past pain history
 - Cp: Partial impairment, Sufficient impairment to affect patient's ability to provide accurate present and/or past pain history
 - Cu: Total impairment, Patient unresponsive, delirious or demented to the stage of being unable to provide any present and past pain history
 - Insufficient information to classify

ECS-CP profile: N I P A C (combination of the five responses, one for each category)

Assessed by: _____ Date: _____

49

- Recommendations
 - Pregabalin 75 mg po bid
 - Decrease hydromorphone SR to 180 mg po tid
 - Consider replacing citalopram with duloxetine
 - Counselling through elders
- Follow-up
 - Titrate pregabalin
 - Wean down hydromorphone
 - Add dexamethasone for RT-induced inflammation

50

- One month after initial consultation
 - Pain, anxiety better
 - Meds
 - Hydromorphone SR 90 mg po q12h
 - Pregabalin 150 mg po tid
 - Dexamethasone 4 mg po bid (tapering)
 - Zopiclone 15 mg po qhs
 - Follow up with family physician for continued opioid taper and addictions treatment

51

Take home messages

- When pain does not appear to come under control with usual measures, assess for underlying contributors
- Consider presence of opioid-induced hyperalgesia
- Use non-opioid approaches

52

Additional resources

- Pallium Palliative Pocketbook (chpca.net)
- palliative.org

53

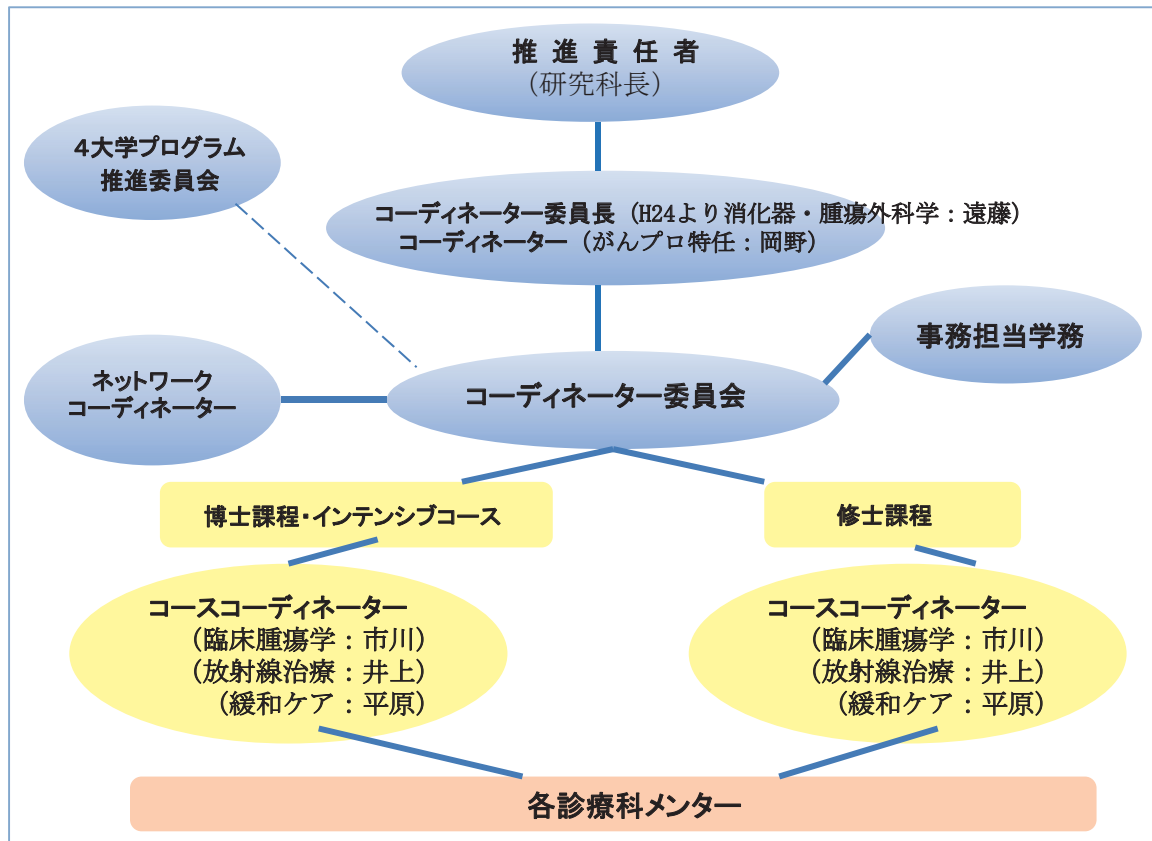
Questions



54

55

横浜市立大学がんプロフェッショナル養成基盤推進プランコーディネーター委員会



横浜市立大学のがんプロ事業・運営に関する決定及び評価は、がんプロコーディネーター委員会において行われており、各科のコーディネーター委員がメンバーとして参加している

コーディネーター委員

青木 一郎	分子病理学 教授	平安 良雄	医学研究科長 (精神医学 教授)
飯田 洋	医学教育学 助教	前川 二郎	形成外科学 准教授
梶原 良介	小児科学 助教	前田 慎	消化器内科学 教授
井上 登美夫	放射線医学 教授	光藤 健司	口腔外科学 准教授
梅村 敏	循環器・腎臓内科学 教授	矢尾 正祐	泌尿器科学 教授
遠藤 格	消化器・腫瘍外科学 教授	利野 靖	外科治療学 准教授
折館 伸彦	耳鼻咽喉科・頭頸部外科学 教授	和田 秀文	皮膚科学 准教授
五嶋 良郎	副学長 (薬理学 教授)	市川 靖史	がん総合医科学 教授
後藤 隆久	麻酔科学 教授	岡野 泰子	がん総合医科学 特任准教授
齋藤 知行	医学部長 (整形外科 教授)	川副 真紀	がん総合医科学 事務
佐藤 美紀子	産婦人科学 准教授	熊谷 始紀	放射線医学 特任助教
千葉 由美	成人看護学 教授	谷 誠司	福浦キャンパス学務・教務課長
富田 直人	免疫・血液・呼吸器内科学 准教授	佐藤 久美子	福浦キャンパス学務・ 教務課 学務・教務担当係長
中島 淳	肝胆膵消化器病学 教授	白井 智子	福浦キャンパス学務・教務課 学務・教務担当
幡多 政治	放射線医学 (がん総合医科学 教授)	星野 高宏	福浦キャンパス学務・教務課 看護担当
平原 史樹	病院長 (産婦人科・生殖生育病態医学 教授)		

横浜市立大学がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン 運営組織

2015年12月現在

担 当 名	コース名	氏 名	役 職
コーディネーター推進責任者		平安 良雄	横浜市立大学大学院医学研究科長 精神医学部門主任教授
コーディネーター委員長		遠藤 格	消化器・腫瘍外科学主任教授
学務担当		谷 誠司	福浦キャンパス学務・教務課長
		佐藤 久美子	福浦キャンパス学務・ 教務課 学務・教務担当係長
		白井 智子	福浦キャンパス学務・教務課 学務・教務担当
		星野 高宏	福浦キャンパス学務・教務課 看護担当
先端のがん治療専門医療人養成コース	がん薬物療法専門医 コース担当	市川 靖史	がん総合医科学主任教授
		岡野 泰子	がん総合医科学・がんプロフェッショナル 養成基盤推進プラン特任准教授
	放射線治療専門医 コース担当	井上 登美夫	横浜市立大学附属市民総合医療センター病院長 放射線医学主任教授
		幡多 政治	がん総合医科学放射線医学部門教授
		熊谷 始紀	放射線医学・がんプロフェッショナル 養成基盤推進プラン特任助教
	緩和ケア専門医 コース担当	平原 史樹	横浜市立大学附属病院長 産婦人科・生殖生育病態医学主任教授
		後藤 隆久	麻酔科学主任教授
事務担当		川副 眞紀	がん総合医科学・がんプロフェッショナル 養成基盤推進プラン



問い合わせ先

公立大学法人横浜市立大学大学院医学研究科
がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン
〒236-0004

横浜市金沢区福浦3-9 (臨床腫瘍科学内)

TEL 045-787-2623 FAX 045-787-2740

E-mail: ganpro@yokohama-cu.ac.jp

Hp: <http://www.yokohama-cu.ac.jp/ganpro/index.html>

●JR「新杉田」、京浜急行「金沢八景駅」より金沢シーサイ
ドライン「市大医学部駅」下車徒歩3分

平成28年3月発行