

The background is a solid dark blue color. Scattered throughout are several 3D models of COVID-19 virus particles. These particles are spherical with a textured, light blue surface and are covered with numerous red, spike-like protrusions. Some particles are in sharp focus, while others are blurred in the background, creating a sense of depth.

JASTRO

X

COVID-19

**5/7/20
7PM JST**



JASTRO x COVID-19 #003

分野別の放射線治療2 & 現地報告

- 頭頸部癌 : 古平 毅 (愛知県がんセンター)
- 食道癌 : 西淵いくの、村上 祐司 (広島大学)
- 肺癌 : 永田 靖 (広島大学)
-
- 現地報告 : 大谷 啓祐 (MGH, Boston)
- : 打浪 雄介、白土 博樹 (北海道大学)

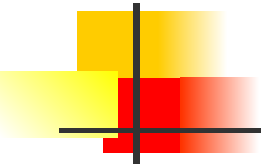
JASTRO x Covid-19

頭頸部癌

愛知県がんセンター

古平 毅





治療適応 タイミング

対象疾患と推奨度

- ❑ 根治的放射線治療 LAHNSCC ◎
- ❑ 術後照射 高リスク◎中リスク○
- ❑ 緩和照射 緊急性・代替治療を検討
- ❑ その他 腺様嚢胞癌 甲状腺 耳下腺
総合的判断 場合により待機



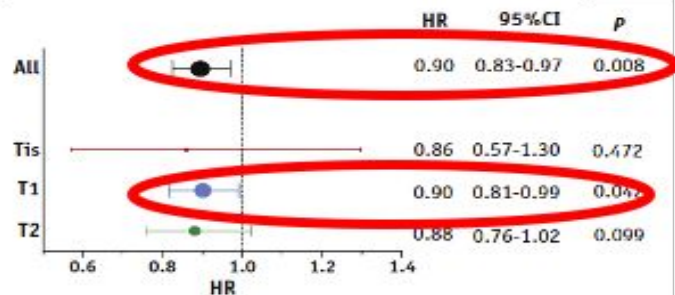
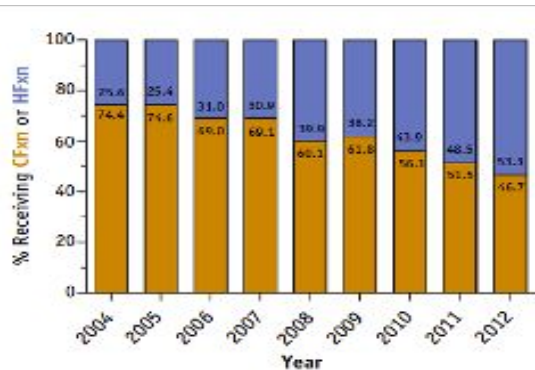
線量スケジュール

疾患と推奨スケジュール 効果・毒性バランス

- ❑ 声門癌T1-2 寡分割照射(2.25-2.4 Gy)
効果安全性○ 治療オプション
- ❑ CCRT 通常分割○
寡分割メリット 乏△ (<2.2 Gy)
- ❑ 術後照射 通常分割○ 寡分割△～×
- ❑ 放射線単独 通常分割 or 軽度寡分割(<2.5 Gy)

Hypofraction (accelerated Fx) improved OS in early glottic ca

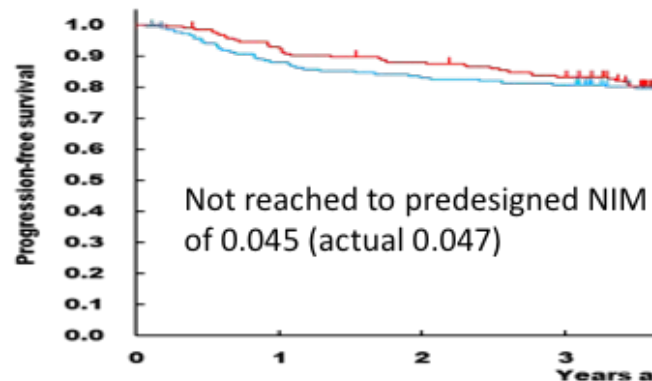
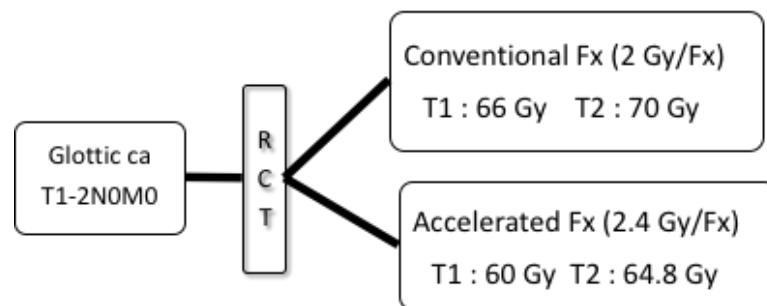
Int J Radiat Oncol Biol Phys 2017
NCDB 2004-2012 CF 6576 HPO 3963



Total, T1 favorable OS HR 0.9

JCOG0701

T Kodaira Annals of Oncol 2018



Altered-fractionation radiotherapy improves local control in early-stage glottic carcinoma: A systematic review and meta-analysis of 1762 patients



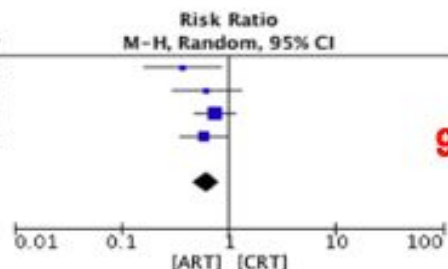
Lucas Gomes Sapienza^{a,b,*}, Matthew Stephen Ning^c, Senzo Taguchi^d,
Vinícius Fernando Calsavara^{e,1,2}, Antônio Cássio de Assis Pellizzon^a, Maria José Leite Gomes^f,
Luiz Paulo Kowalski^g, Glaucio Baiocchi^h

Oral Oncol 2019

1763 Systematic Review and Meta-analysis

A)

Study or Subgroup	ART		CRT		Weight	Risk Ratio M-H, Random, 95% CI	Year
	Events	Total	Events	Total			
Yamazaki 2006	7	92	18	88	12.1%	0.37 [0.16, 0.85]	2006
KROG 0201	9	74	16	82	14.4%	0.62 [0.29, 1.32]	2014
RTOG 9512	26	120	35	119	42.4%	0.74 [0.47, 1.14]	2014
JCOG 0701	20	186	34	184	31.1%	0.58 [0.35, 0.97]	2018
Total (95% CI)		472		473	100.0%	0.62 [0.46, 0.82]	
Total events	62		103				
Heterogeneity: $\tau^2 = 0.00$; $\chi^2 = 2.15$, $df = 3$ ($P = 0.54$); $I^2 = 0\%$							
Test for overall effect: $Z = 3.33$ ($P = 0.0009$)							

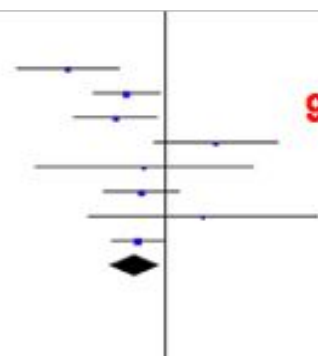


HR 0.62
95% CI 0.46–0.82
p=0.0009,

1.3.2 Hypofractionation

Mendenhall 1988	4	84	21	63	7.9%	0.14 [0.05, 0.40]	1988
Yu 1997	15	94	11	32	12.5%	0.46 [0.24, 0.90]	1997
Yamazaki 2006	7	92	18	88	10.1%	0.37 [0.16, 0.85]	2006
Gupta 2008	5	27	4	60	6.0%	2.78 [0.81, 9.54]	2008
Mourad 2013	1	69	4	181	2.4%	0.66 [0.07, 5.76]	2013
KROG 0201	9	74	16	82	11.1%	0.62 [0.29, 1.32]	2014
Alam 2016	2	14	1	15	2.2%	2.14 [0.22, 21.10]	2016
JCOG 0701	20	186	34	184	15.2%	0.58 [0.35, 0.97]	2018
Subtotal (95% CI)		640		705	67.3%	0.55 [0.33, 0.91]	

Total events 63 109
Heterogeneity: $\tau^2 = 0.26$; $\chi^2 = 16.01$, $df = 7$ ($P = 0.03$); $I^2 = 56\%$
Test for overall effect: $Z = 2.32$ ($P = 0.02$)



HR 0.55
95% CI 0.33–0.91
p=0.02

LIMITATION ; only local control (soft endpoint)

CRT-CF vs CRT-CCB RT0G 0129

Stage III & IV HNSCC

- Oral Cavity
- Oropharyngeal cancer
- Larynx
- Hypopharynx

Stratification:

- Larynx vs Others
- NO vs N+
- KPS

R
A
N
D
O
M
I
Z
E

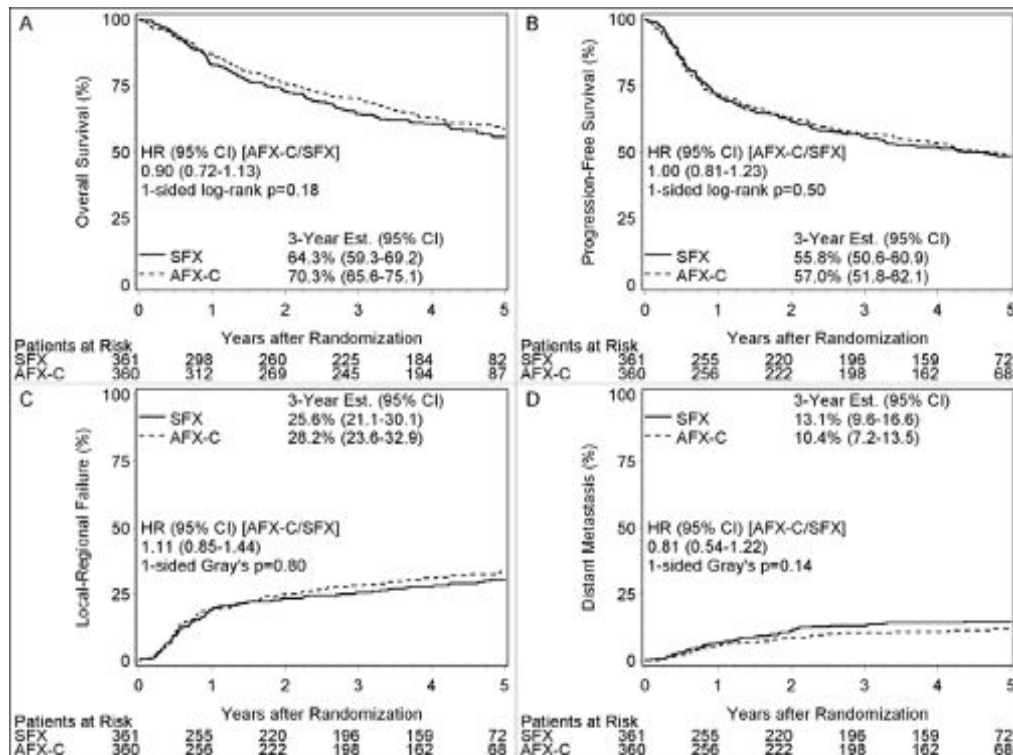
1. AF-CB: 72 Gy/42 F/6 W
+
CDDP: 100 mg/m², q3W x 2

2. CF: 70 Gy/35 F/7 W
+
CDDP: 100 mg/m², q3W x 3

Primary endpoint: OS

Expected 720 cases HR of death 25% ($\beta = 0.2$)

Exclude from T1N+, T2N1



JCO 32;3858-67, 2014

Role of radiotherapy fractionation in head and neck cancers (MARCH): an updated meta-analysis

Benjamin Lacas, Jean Bourhis, Jens Overgaard, Qiang Zhang, Vincent Grégoire, Matthew Nankivell, Björn Zackrisson, Zbigniew Szutkowski, Rafał Suwiński, Michael Poulsen, Brian O'Sullivan, Renzo Corvò, Sarbani Ghosh Laskar, Carlo Fallai, Hideya Yamazaki, Werner Dobrowsky, Kwan Ho Cho, Beth Beadle, Johannes A Langendijk, Celia Maria Pais Viegas, John Hay, Mohamed Lotayef, Mahesh KB Parmar, Anne Aupérin, Carla van Herpen, Philippe Maingon, Andy M Trotti, Cai Grau, Jean-Pierre Pignon*, Pierre Blanchard*, on behalf of the MARCH Collaborative Group†

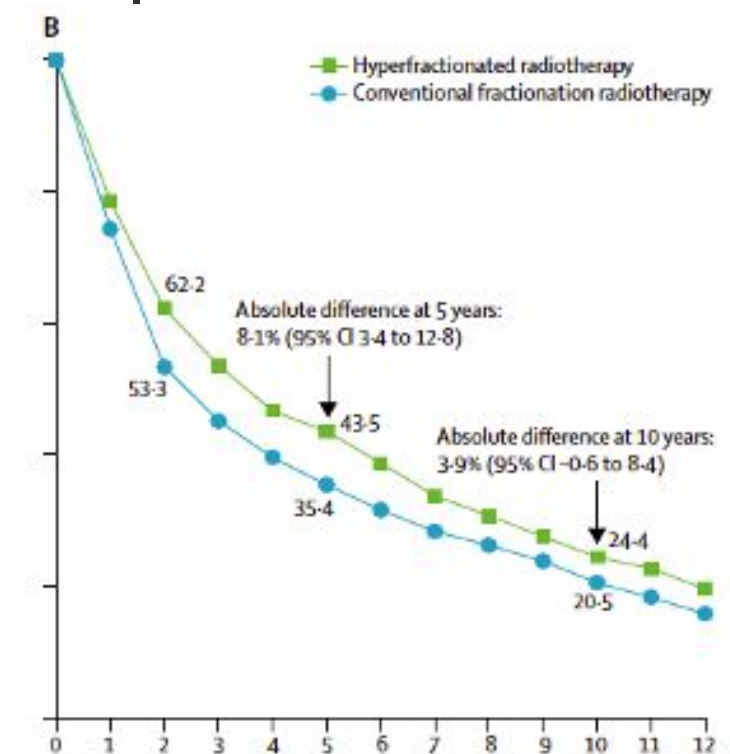
2009-2015, OC, OPC, HPC, Larynx. N=11423 33 trials
CF vs Altered fractionation without chemo

	OS	PFS	LCRC	DM
HF	0.83(0.74-0.92)	0.82(0.74-0.91)	0.76(0.61-0.96)	0.96(0.72-1.29)
Mod Ax	0.91(0.41-2.04)	0.91(0.87-0.96)	0.76(0.69-0.84)	0.96(0.84-1.1)
Very Ax	0.96(0.91-1.01)	0.91(0.83-1.01)	0.89(0.72-1.11)	0.95(0.76-1.19)
Total	0.94(0.9-0.98)	0.9(0.86-0.94)	0.79(0.72-0.85)	0.96(0.86-1.07)
Heterogeneity	0.14 I ² 20%	0.045 I ² 30%	0.23 I ² 15%	0.95 I ² 0%

Mod Ax <=2.5Gy /Fx

Lancet Oncol 18;1221-37, 2017

Role of radiotherapy fractionation in head and neck cancers (MARCH): an updated meta-analysis



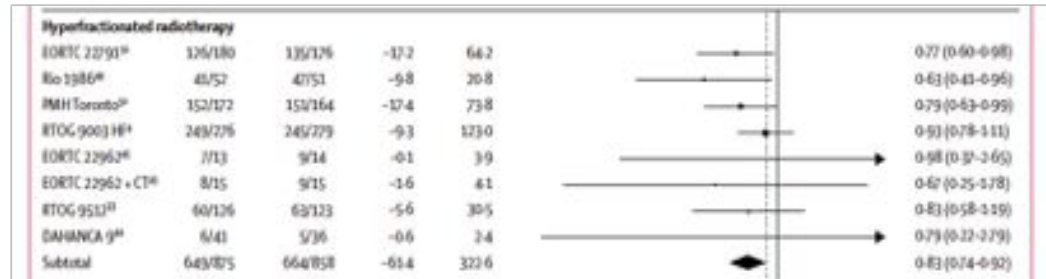
Lacas B et al., Lancet Oncol 2017

Conventional Fx vs Altered fractionation N = 8014

OS HR 0.94 (95%CI 0.9-0.98)

p=0.0033

Hyperfractionated RT was most preferable
 OS 8.1%@5Y, 3.9%@10Y HR 0.83





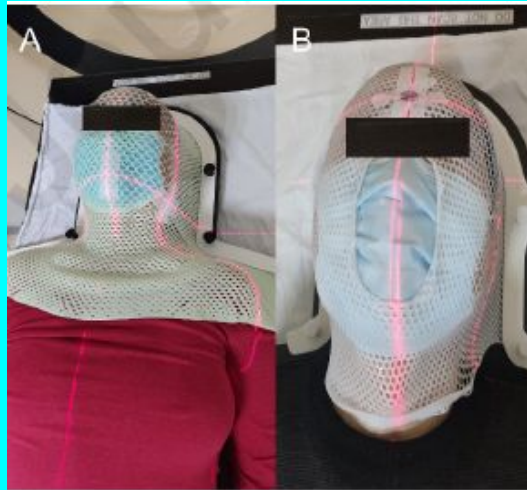
照射手技の留意点

感染予防対策

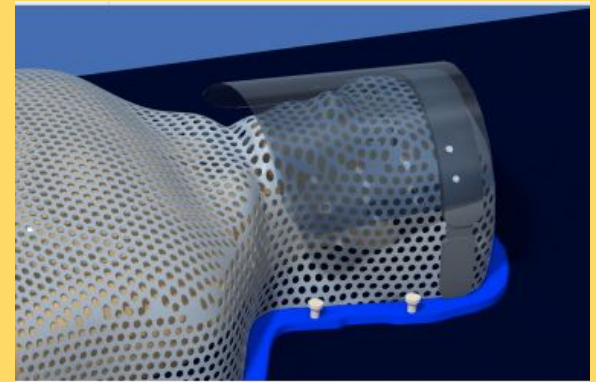
- ❑ シェル装着 サージカルマスク併用
着脱フェイスガード
- ❑ シェル着脱 感染リスク要注意 手指消毒 PPE
- ❑ ゾーニング 時間帯、治療室配分、チーム化
- ❑ 気管孔、術後創 感染リスク配慮 最後に照射

照射手技の留意点

感染予防対策



Wei W., et al Green J in press

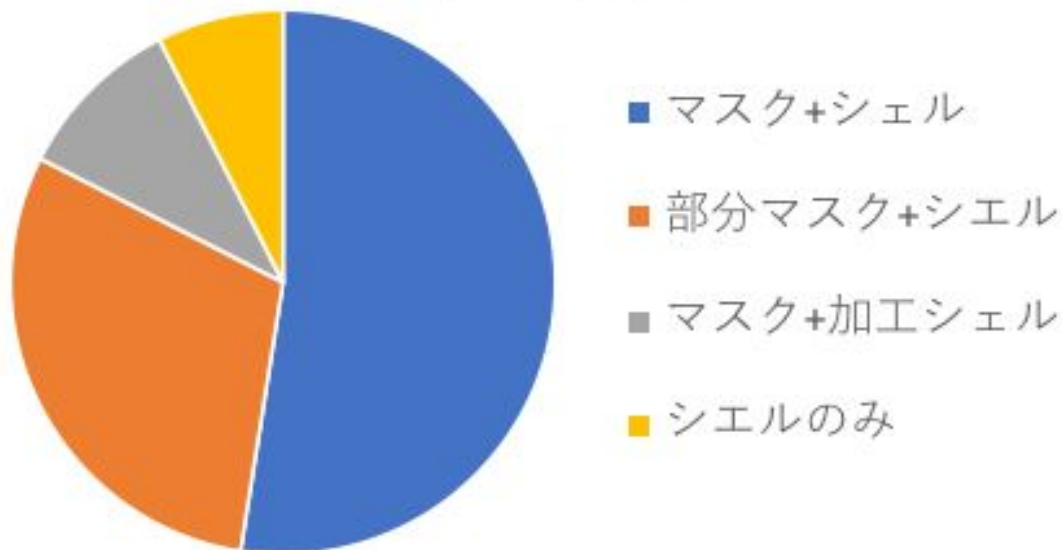


Zhang L., et al Green J in press

マスクとシエル併用の実施状況

大阪国際がんセンターの実施状況

金山先生提供





診察の留意点

診療時期毎の対応 頻度最小化

- ❑ 照射中 口腔内診察、内視鏡控える(必要時PPE)
- ❑ 照射後 急性毒性に応じ頻度考慮
根治例2-3M一次効果判定 診察内容上記
- ❑ -24M 再燃・増悪に留意 画像/局所診察交互
耳鼻科/放射線科交互
- ❑ 2-5Y 適宜診察間隔延長可能

流行が終息すれば速やかに通常に復旧

当院での取り組み

- ❑ 外来(午前) 入院(午後) ゾーニング
- ❑ 疾患毎(頭頸部) ゾーニング
- ❑ 治療機器チーム化(調整)
- ❑ 外来患者 全て検温(フォロー含め)
- ❑ 外来スペース Social distancing
- ❑ 技師 自作フェイスガード作成
- ❑ 医師 内視鏡使用制限 PPE(fullではない)
- ❑ 手術枠制限、他院紹介増加のためCRT適応調整

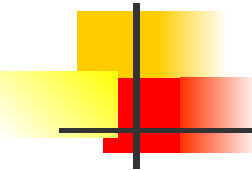


JASTRO x Covid-19

食道癌



広島大学 村上 祐司、西淵 いくの
昭和大学 伊藤 芳紀



放射線治療の目的、対象、治療内容

根治的放射線療法 切除可能例(cStage I, II, III) CRT、RT単独
切除不能局所進行例(cStage IVa) CRT、RT単独

補助放射線療法 pT1a-MMかつ脈管侵襲陽性、pT1b 予防的CRT
切除可能例(cStage II, III) 術前CRT

緩和的放射線療法 cStage IVb CRT、RT単独



食道癌に対する根治的化学放射線療法

□ 照射範囲 予防領域あり or 局所のみ

□ 総線量 50.4 Gy or 60 Gy

→ 各施設のポリシーによるため、今回の議論の対象からは除外



食道癌に対する根治的化学放射線療法

5年生存率

- ❑ 早期食道癌 80%
- ❑ 切除可能局所進行食道癌 30～40%
- ❑ 切除不能局所進行食道癌 10%

→ 進行するほど予後は低下



治療開始時期

COVID-19感染が疑われない患者

- ❑ 原則、治療開始を延期することは許容されない

COVID-19感染が疑われる/陽性患者

- ❑ COVID-19陰性を確認後、放射線治療を開始



省略できる病期と代替手段

内視鏡的切除後、pT1a-MM、ly-、v-、断端陰性

- ❑ 代替手段：厳重経過観察
- ❑ 脈管侵襲陰性例は、陽性例よりもリンパ節転移の頻度は低い
- ❑ JCOG0508では経過観察の対象



省略できる病期と代替手段

切除可能局所進行癌に対する術前CRT

- ❑ 代替手段：術前化学療法
- ❑ 日本での標準治療は、術前CDDP+5FU (FP)療法
- ❑ 術前CRT施行施設において、放射線治療を回避する必要がある場合には、術前FP療法が推奨される



延期できる病期と延期可能な期間

内視鏡的切除後の予防的CRT

- ❑ 延期可能な期間: 3ヵ月程度
- ❑ JCOG0508のプロトコールでは内視鏡的切除後70日(10週)以内にCRT開始
→ 10週までの延期は問題ないと思われる

Minashi K, et al. Gastroenterology. 2019; 157:382-390



延期できる病期と延期可能な期間

内視鏡的切除後の予防的CRT

- ❑ 各地域のCOVID-19感染状況によっては、N0M0が確認されていれば、3ヵ月程度の延期は許容されるものとする
- ❑ ただし、延期によるリンパ節転移出現のリスクは常に念頭におく必要がある



延期できる病期と延期可能な期間

切除不能局所進行食道癌

- ❑ 延期可能な期間: 3ヵ月程度
- ❑ 導入化学療法による放射線治療開始の延期
Docetaxel+CDDP+5FU (DCF), FP
- ❑ JCOG1510の試験治療
導入DCF 3コース → 手術 or CRT



延期できる病期と延期可能な期間

切除不能局所進行食道癌

- ❑ 導入DCFは、即時の放射線治療開始が困難な状況では、許容される選択肢と考える
- ❑ ただし、化学療法による免疫力低下はCOVID-19感染時の重篤化につながるため、適応は慎重に判断する必要がある



推奨される寡分割照射での分割法

化学療法併用寡分割照射

- ❑ 安全性に関するエビデンスは少なく、原則として推奨しない
- ❑ 施設の状況によって寡分割照射を選択せざるを得ない場合：40 Gy/15回

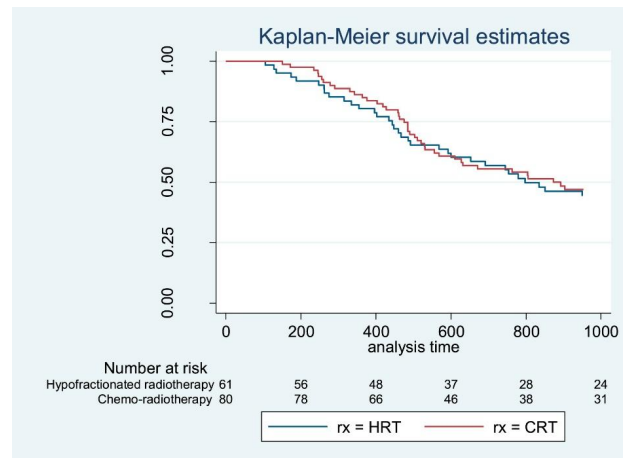
YWalsh, T. N., et al. New England Journal of Medicine, 1996;335:462-467
Leila T, et al. Radiotherapy and Oncology In Press

推奨される寡分割照射での分割法

放射線療法単独寡分割照射

- ❑ 局所のみ: 50-60 Gy/20-24回 or 50 Gy/16回
- ❑ 年齢や合併症から化学療法併用が困難患者では、寡分割照射を検討することが望ましい

Jones CM, et al. Clinical Oncology 2019;31:356-364





推奨される寡分割照射での分割法

放射線療法単独寡分割照射

- ただし、食道癌に対する標準治療はCRTであり、放射線療法単独の治療成績はCRTに劣る
 - 化学療法併用可能な患者に寡分割照射を目的に化学療法を回避することは推奨されない

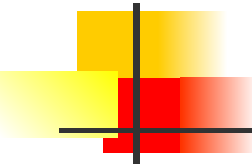


緩和照射

放射線治療単独

- ❑ 嚥下障害 30 Gy/10回 or 20 Gy/5回
- ❑ 出血・疼痛 30 Gy/10回 or 6～8 Gy/1回

Leila T, et al. Radiotherapy and Oncology In Press
Jones CM, et al. Clinical Oncology In Press



COVID-19陽性または疑い症例であっても 照射開始・継続する条件

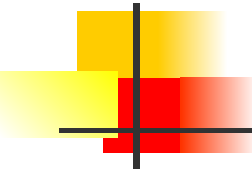
- ❑ 根治照射中で無症状、軽症の場合には各施設の判断にゆだねるが、原則として推奨しない
- ❑ 食道癌における緩和照射は通過障害の改善が目的の場合が多い
 - 経管栄養や高カロリー輸液で代用可能なため緊急度は低く、COVID-19陰性が確認されるまで延期・中断するのが妥当である

JASTRO x Covid-19

肺癌



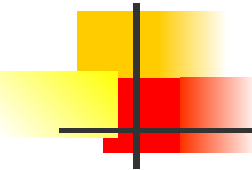
広島大学 永田 靖
山梨大学 大西 洋
JROSG肺・縦隔腫瘍G



COVID-19パンデミック状況下での肺癌放射線治療 ESTRO-ASTROエキスパートオピニオン

二つのシナリオ

- 感染早期シナリオ (Contingency standard of care) リスク回避期
(十分な放射線スタッフはまだ保たれているが、感染抑制のため診療に影響がある状況。患者通院による感染リスクを低減するため寡分割照射の採用など)
- 晩期シナリオ (Crisis standard of care) 部門縮小期
(十分な放射線治療スタッフが保たれていない。装置の修理ができない。そのためスタッフの隔離・確保や肺癌患者トリアージを行う。)



COVID-19パンデミック状況下での肺癌放射線治療 ESTRO-ASTROエキスパートオピニオン

6種類のケース

病期・病態

標準的治療



I期非小細胞肺癌

SBRT(45-54Gy/3-4fr)



III期局所進行非小細胞肺癌

CRT(60-66Gy/30-33fr)



非小細胞肺癌術後照射

CRT(54Gy/27fr)



限局型小細胞肺癌

CRT(45GyBID, 66Gy/33fr)



全脳予防照射

WB(25Gy/10fr)



緩和照射

30Gy/10fr

COVID-19パンデミック状況下での肺癌放射線治療 ESTRO-ASTROエキスパートオピニオン

感染早期シナリオ リスク回避期

延期の可否 線量分割変更

☐ I期非小細胞肺癌	賛否両論	賛否両論: SBRT(30-34Gy/1fr)
☐ III期局所進行非小細胞肺癌	不可	賛否両論
☐ 非小細胞肺癌術後照射	可能	不可
☐ 限局型小細胞肺癌	不可	不可
☐ 全脳予防照射	可能	不可
☐ 緩和照射	不可	可能: 20Gy/5fr, 8Gy/1fr

コロナ陽性患者に対しては、緩和目的で若干の異論はあるものの、

照射適応はなしとする意見が多数。 M Guckenberger et al. Radiotherapy & Oncology 2020

COVID-19パンデミック状況下での肺癌放射線治療 ESTRO-ASTROエキスパートオピニオン

晩期シナリオ 部門縮小期

可能な寡分割照射法

- ❑ I期非小細胞肺癌 SBRT(30-34Gy/1fr)
- ❑ III期局所進行非小細胞肺癌 55-60Gy/20fr
- ❑ 非小細胞肺癌術後照射 (延期のため)不可
- ❑ 限局型小細胞肺癌 40-45Gy/15fr
- ❑ 全脳予防照射 (延期のため)不可
- ❑ 緩和照射 8Gy/1fr

優先すべき対象はIII期非小細胞肺癌、限局小細胞肺癌、I期肺癌
との意見が多数であった。

COVID-19パンデミック下での

肺癌放射線治療における考え方

総論:

- ❑ 呼吸器症状を伴う肺癌患者は、CT検査室や治療室での感染対策が重要である。
- ❑ COVID-19陽性肺癌患者の場合は、スタッフや他患者への感染の危険度の観点から原則として放射線治療はいったん中止または開始を延期する。
ただし、緊急性の高い場合には継続の必要性について施設ごとに対応を吟味した上で継続か中止の判断を下す。
照射を継続する場合には、施設ごとに最大限の感染防御体制を取ったうえで実施し、化学放射線療法の場合は放射線治療単独とする。
- ❑ 肺癌の腫瘍や炎症に伴う37.5度以上の発熱症例は、COVID-19肺炎の疑いが強くなければ放射線治療の適応となる。
- ❑ 寡分割照射については、施設の状況に応じて活用する。
- ❑ 放射線治療を受けた肺癌患者には、より注意深い感染対策が不可欠である

COVID-19パンデミック下での

肺癌放射線治療における考え方

各論

□ I期肺癌(末梢型および中枢型)

手術不能I期肺癌には根治的体幹部定位照射の適応がある。

手術可能I期肺癌であっても手術を希望しないか、手術の施行が不可能な状況においては根治的体幹部定位照射の適応がある。

□ II-III期肺癌は手術の施行が不可能な状況においては根治的外照射(化学放射線療法ないし放射線単独療法)の適応がある。

□ 切除不能III期非小細胞肺癌は根治的化学放射線療法の適応がある。

□ IV期肺癌であっても、SVC症候群や喀血ないし気道閉塞、疼痛および脳転移や骨転移における症状緩和目的の放射線治療の適応はある。

□ 限局性小細胞肺癌に対する根治的化学放射線治療の適応はあり、短期間に照射の終了する1日2回照射法が望ましい。

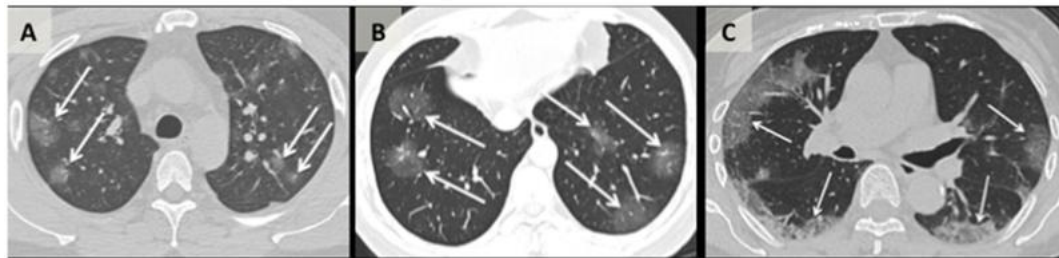
□ 小細胞癌全脳予防照射はMRIを用いた経過観察が可能。

肺癌患者における注意点

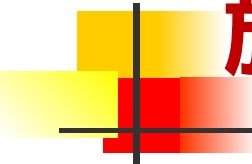
- ❑ 呼吸機能検査の現状：日本呼吸器学会 2020.03.27
- ❑ CT検査室での感染対策：マスク、キャップ、ガウン、手袋
- ❑ 放射線肺炎とCOVID-19肺炎との鑑別：

COVID-19肺炎：胸膜直下のすりガラス影、円形多巣性すりガラス影、進行するとコンソリデーション、器質化に伴う索状影：その他浸潤影、空洞、腫瘤、結節、粒状影、胸水

COVID-19に対する胸部CT検査の指針：JRS-HP:4月24日

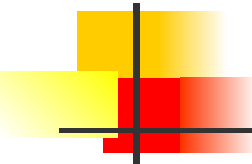


Adam Bernheim, et al., "Chest CT Findings in Coronavirus Disease-19(COVID-19): Relationship to Duration of Infection." Radiology, 2020



放射線治療後患者のCOVID-19感染例

- ❑ 米国New YorkのAlbert Einstein医科大学病院で、3.14.-4.15までにCOVID-19陽性2020例中、過去照射歴のある107例中、55例には胸部照射歴があり、24例が死亡した。
- ❑ 乳癌:28例(26%)、肺癌14例(13%)、前立腺癌27例(25%)、婦人科7例、頭頸部6例、血液がん4例、その他23例
- ❑ Mean Lung Doseが高い症例、1-12月前に照射された症例および肺癌照射症例において有意に死亡率が高かった。
(肺癌の病期不明、交絡因子不明)



COVID-19パンデミック状況下での肺癌放射線治療

国内の状況と私見

- ❑ 現在の日本は、感染早期状況（リスク回避期）であろうか？
（十分な放射線スタッフがまだ保たれているが、感染抑制のために診療に影響がある状況。患者の通院による感染リスクを低減するための寡分割の採用など。）
- ❑ 今後に欧米で見られた晩期シナリオ（部門縮小期）に移行するか、このまま終息方向に向かうかは不明
- ❑ 国内でも地域によっても温度差があり、現段階では肺癌放射線診療において画一的な変更を求めるべき時期ではない。地域および施設の状況に応じた臨機応変な対応が望まれる。JCOG臨床試験も継続中である。
- ❑ 放射線治療後肺癌患者には、より注意深い感染対策が不可欠である。
- ❑ 5月11日よりJASTRO-COVID全国実態調査アンケートを開始致します。

Covid-19 現地報告

北海道大学の状況

JASTRO2020ご紹介

北海道大学

打浪 雄介、白土 博樹

北海道大学病院(非感染症指定医療機関)

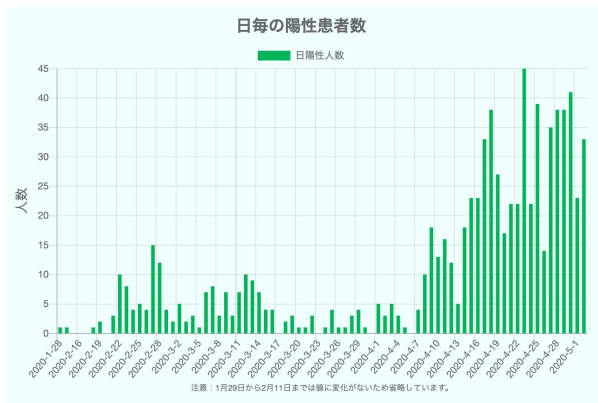
リニアック3台、腔内照射、陽子線...

- ❑ 年間治療患者数約900人 1日50-70人照射
- ❑ 医師約15-20名、医学物理士約10名、治療技師:10名～

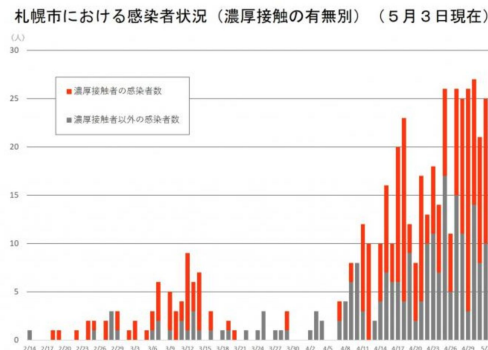


北海道・札幌の感染者数推移

- ❑ 4月中旬からの感染者数増加
- ❑ 北海道全体 札幌市



札幌市における感染者状況（感染経路別）（グラフ）



4/25-5/1	新規陽性患者(人)	
	実数	/10万人
札幌市	162	8.22
東京都	584	4.19
大阪府	193	2.19

<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ss/jsk/opendata/covid19.htm>

<https://www.stopcovid19.jp/>

<https://www.city.sapporo.jp/hokenjo/f1kansen/2019n-covhassei.html>

北海道・札幌市の対策

「ゴールデンウィーク」緊急メッセージ

札幌市では、緊急事態宣言後も感染の拡大が続いており、日本で最も厳しいとも言える状況にあります。

今、取組を徹底しなければ、札幌市から全道に感染が広がり、まん延してしまう恐れがあります。そうなれば、皆さんにとって必要な医療が受けられなくなります。

こうした事態を避けるため、医療従事者の方々は、日夜、懸命に闘っています。

札幌市民の皆さん、道民の皆さんが心を一つにして、ゴールデンウィーク中は、「いまできること」をしてください。

1. 札幌市民の皆さんは、**とにかく家にいる！！**
2. 道民の皆さんは、**札幌に行かない！！**
3. 道内外の皆さんは、**都道府県間の行き来はしない！！**

令和2年4月30日

北海道知事	鈴木 直道
札幌市長	秋元 克広
北海道市長会長	山口 幸太郎
北海道町村会長	棚野 孝夫



大通公園

近隣病院でのクラスター発生

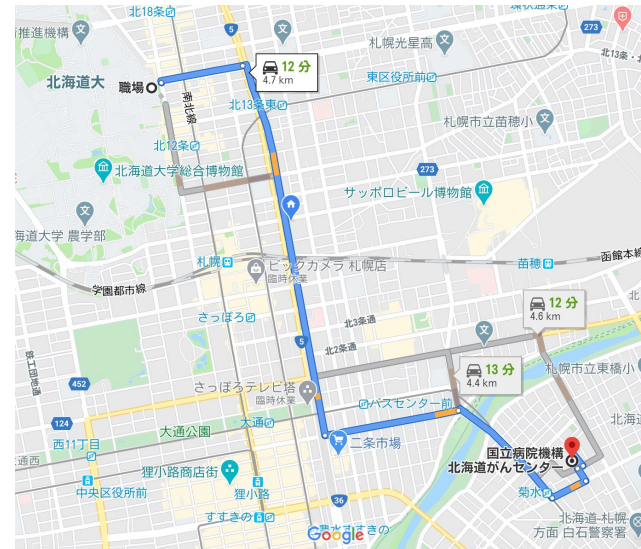
北海道がんセンターの院内感染計47人、全道に拡大

4/22(水) 22:49配信

産経新聞

感染が拡大している新型コロナウイルスをめぐり、北海道と札幌、函館の両市は22日、道内で22人の感染が確認されたと発表した。うち8人が院内感染とみられ、国立病院機構北海道がんセンター（札幌市白石区）では関係する感染者が4人増えて全道で計47人に上った。また、札幌市では同日判明した10人が感染経路不明となっている。

北海道がんセンターでは厚生労働省のクラスター対策班が札幌市の要請を受けて調査。市によると、近く中間報告が行われる。



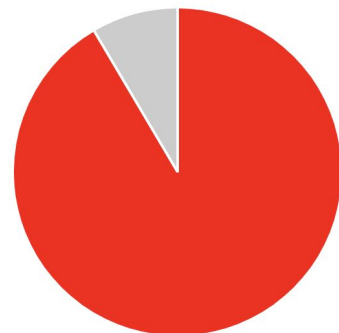
<https://headlines.yahoo.co.jp/hl?a=20200422-00000602-san-hok>

北海道大学病院の現状

- ❑ 4月
- ❑ 当院内科医師1名が陽性、近隣病院のクラスター(報道済み)
- ❑ 当院の放射線治療に関して大きく変化なし
- ❑ 紹介患者数も大きな変化はなし
- ❑ 5月
- ❑ 医療需要は増加傾向

北海道 病床使用率 91.5% (参考)

現在患者数(485) 推定病床残数(45)



<https://www.stopcovid19.jp/>

累積陽性者:879人 累積退院者:351人 累積死者:43人 対策病床数:530床

病院全体としての対応

- ❑ 入院・検査・外来受診の延期
- ❑ 入院患者の原則面会禁止
- ❑ 講演会などの延期
- ❑ カンファレンスの縮小・オンライン化
- ❑ キーボード、マウス等の消毒
- ❑ ...



放射線科としての対応(患者側)

- ❑ 外来患者を午前、入院患者を午後に照射
- ❑ 患者間の距離を確保(待合室の椅子の間隔を確保)
- ❑ 治療患者におけるマスク着用の推奨(医療資源の限界)
- ❑ シェル装着時のマスク着用
- ❑ ...





放射線科としての対応(医療者側)

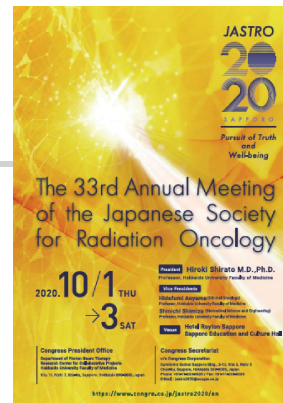
- ❑ 科内・他科カンファレンスの休止、縮小、オンライン化
- ❑ リスクある手技(ファイバーなど)の省略
- ❑ 円滑な情報共有 - Slack(ビジネスチャット)の導入
- ❑ 感染者が出ることを想定した体制づくりへ→
- ❑ 休日当番のバックアップ
- ❑ 可能な範囲で自宅業務、なるべく医師同士が接触しない役割分担へ...



まとめ

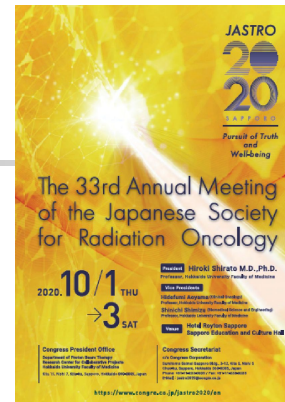
- ❑ いつ誰が感染してもおかしくない状況
- ❑ 患者・医療者に感染者が出た場合に備えて現在進行形で対策立案中

JASTRO2020学術大会（札幌）



- ❑ 第33回日本放射線腫瘍学会学術大会 (JASTRO2020)準備状況について
- ❑ ①現場開催 ②web開催 ③ハイブリッドを検討中。
- ❑ COVID-19と放射線治療に関するシンポジウム、要望演題、一般演題を予定。
- ❑ 一般演題の募集に関しては、5月中旬に追加のアナウンスをする予定。

JASTRO2020学術大会（札幌）



□ シンポジウム

「アフターコロナの放射線治療」

1. 平野俊夫先生 (QST 理事長)
2. 渋谷健司先生 (King's College London)
3. 西浦 博先生 (北海道大学医・衛生学分野): 打診中
4. 唐澤克之先生 (都立駒込病院・放射線治療)
5. 中村聡明先生 (関西医大・JASTRO COVID-19チーム)
6. 北米 and/or アジアの放射線腫瘍医: 推薦受付中

JASTRO2020学術大会（札幌）

□ 要望演題

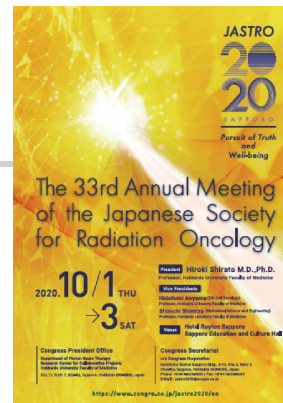
「アフターコロナの放射線治療」

部位別の各論

- ・頭頸部癌：平田岳郎（大阪大学）
- ・食道癌：西淵いくの（広島大学）
- ・乳癌：川村麻里子（名古屋大学）
- ・肺癌、前立腺癌、子宮癌など
- ・粒子線治療：若月優（QST病院）

北米からの報告：中島良太（京都大学）

全国アンケート報告：玉利慶介（大阪大学）



JASTRO2020学術大会（札幌）

■ 一般演題

「COVID-19と放射線治療」

- ・カテゴリー： COVID-19関係
 - ・なんでも、あり。
 - ・症例報告、あり。
- ・他の演題も出していても、ひとり2演題もあり、とする予定。

