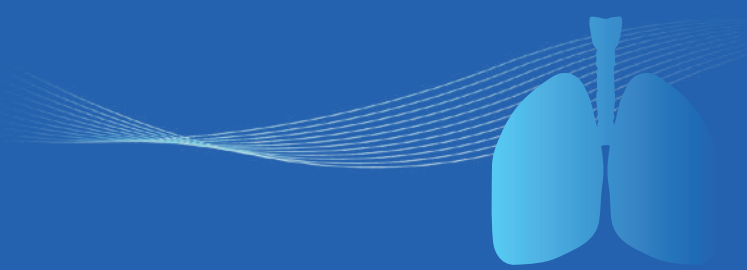




☆ オプチューン ルア

製品カタログ



オプチュールアがもたらすもの それは「医療機器を用いた NSCLC治療」という新しい選択肢



各部の名称

上段左より：リュック、TTフィールドジェネレーター(本体)、バッテリー充電器(バッテリー)、電源アダプター

中段：接続コネクタ

下段：トランスデューサーアレイ(ITEトランスデューサーアレイ 小白、ITEトランスデューサーアレイ 小黑)

その他：コンバーチブルバッグ

オプチュールアとは

オプチュールア(一般名:交流電場腫瘍治療システム)は、切除不能な進行・再発の非小細胞肺癌に対し、非侵襲的なトランスデューサーアレイを胴体(胸部および背部)に装着し、腫瘍治療電場(Tumor Treating Fields: TTFields、以下、TTフィールド)と呼ばれる交流電場を体内に発生させる医療機器です。バッテリーまたは電源アダプターの電源によって作動します。TTフィールドは、電場を利用して腫瘍細胞の有糸分裂を阻害し、細胞死を誘導することで腫瘍細胞の増殖を抑制します。



【使用目的又は効果】

本品は、切除不能な進行・再発の非小細胞肺癌と診断された成人患者で、白金系抗悪性腫瘍剤を含む化学療法で増悪後に、PD-1/PD-L1阻害剤との併用治療に適用される。

オペチューンのこれまでの歩み

イスラエルの医師であり、電気生理学および生物物理学者であるYoram Palti博士が、電場のがん治療への利用の可能性に着目し、2000年に自宅の一室に研究室を作ったのが、ノボキュア社の始まりです。2011年にオペチューンが再発膠芽腫の治療機器として米国で承認されました。



グローバル

ノボキュア創立



オペチューンがヨーロッパ
およびイスラエルで発売



米国でオペチューン
(現・オペチューン
ジオ)が再発膠芽腫
の治療機器として
FDAより承認



オペチューンが
初発膠芽腫の
治療機器として
FDAより承認



2000

2011

2012

2014

2015

2016



日本

日本法人設立

オペチューン(現・オペチューンジオ)の
承認取得の準備を開始しました。

オペチューンの
初発膠芽腫への
適用拡大が承認

オペチューンが再発膠芽腫の治療機器
として承認

オペチューンが
保険適用

現在（2025年1月時点）までに、欧米、日本を含む全世界で累計35,000名を超える患者さんが、オプチューンによる治療を受けています。

日本では、オプチューンが2016年に初発膠芽腫の治療機器として承認、2017年に保険収載、オプチューンルアが2025年に切除不能な進行・再発の非小細胞肺癌の治療機器として承認、2026年に保険収載されています。



創立メンバー：Palti博士

オプチューンがNCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines[®])で初発膠芽腫の標準的治療の選択肢として推奨(カテゴリー2A)



オプチューンがNCCN Guidelines[®]でカテゴリー2Aからカテゴリー1に昇格



オプチューンルアが転移性非小細胞肺癌の治療機器としてFDAより承認

2017

2018

2024

2025

2026

オプチューンは脳腫瘍診療ガイドライン 成人脳腫瘍編 2024年版で、初発テント上膠芽腫に対し手術と化学放射線療法の初期治療後、化学療法の維持療法時に使用追加で推奨(グレード1B*)

オプチューンルアが切除不能な進行・再発の非小細胞肺癌で保険適用

オプチューンルアが切除不能な進行・再発の非小細胞肺癌の治療機器として承認



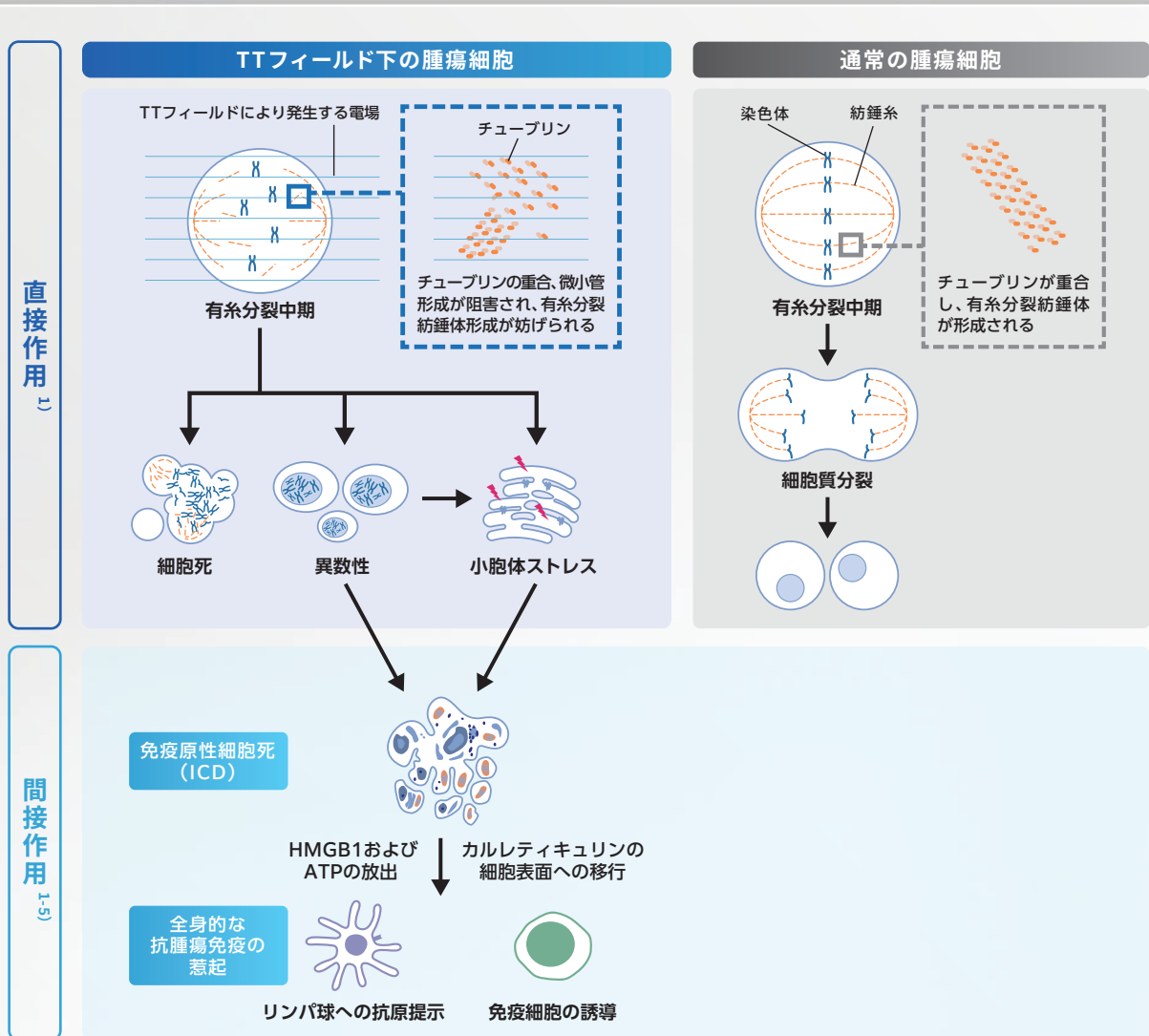
初発膠芽腫で

※ オプチューンに関する推奨文は、脳腫瘍診療ガイドライン2019年版より掲載されている。

TTフィールドの作用機序

TTフィールドの作用機序は直接作用と間接作用に分けられます。

直接作用は交流電場によってチューブリン重合が阻害されることによる腫瘍細胞の増殖抑制作用、間接作用は交流電場によって小胞体ストレスを受けた細胞が免疫原性細胞死 (Immunogenic cell death; ICD) を起こすことによる全身的な抗腫瘍免疫の惹起作用です。

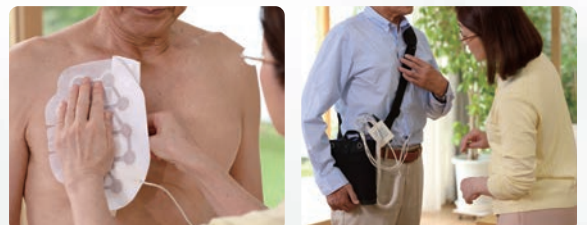


【イメージ図】

1) Giladi M, et al.: Sci Rep. 2015; 5: 18046. [COI: 本論文の著者はすべてNovocure社の社員である]
 2) Mun EJ, et al.: Clin Cancer Res. 2018; 24(2): 266-275. [COI: 本論文の著者にNovocure社よりコンサルタント料等を受領している者、同社の社員が含まれる]
 3) Voloshin T, et al.: Cancer Immunol Immunother. 2020; 69(7): 1191-1204. [COI: 本試験はNovocure社の支援で行われた。本論文の著者はすべてNovocure社の社員である]
 4) Barshesht Y, et al.: Int J Mol Sci. 2022; 23(22): 14073. [COI: 本試験はNovocure社の支援で行われた。本論文の著者はすべてNovocure社の社員である]
 5) Shteingauz A, et al.: Cell Death Dis. 2018; 9(11): 1074. [COI: 本論文の著者はすべてNovocure社の社員である]

オプチュールアによる治療

トランスデューサーアレイを医師が指定した場所に貼り付け、接続コネクタを介してTTフィールドジェネレーターに接続します。外出時には、TTフィールドジェネレーターを専用のバッグに収納してストラップを肩にかけるか、リュックに収納して背負います。



オプチュールア治療の運用フロー

オプチュールアのセット内容

購入するもの

- トランスデューサーアレイ
(ITEトランスデューサーアレイ白、
ITEトランスデューサーアレイ黒)
特定保険医療材料、単回使用



アレイ小



アレイ大

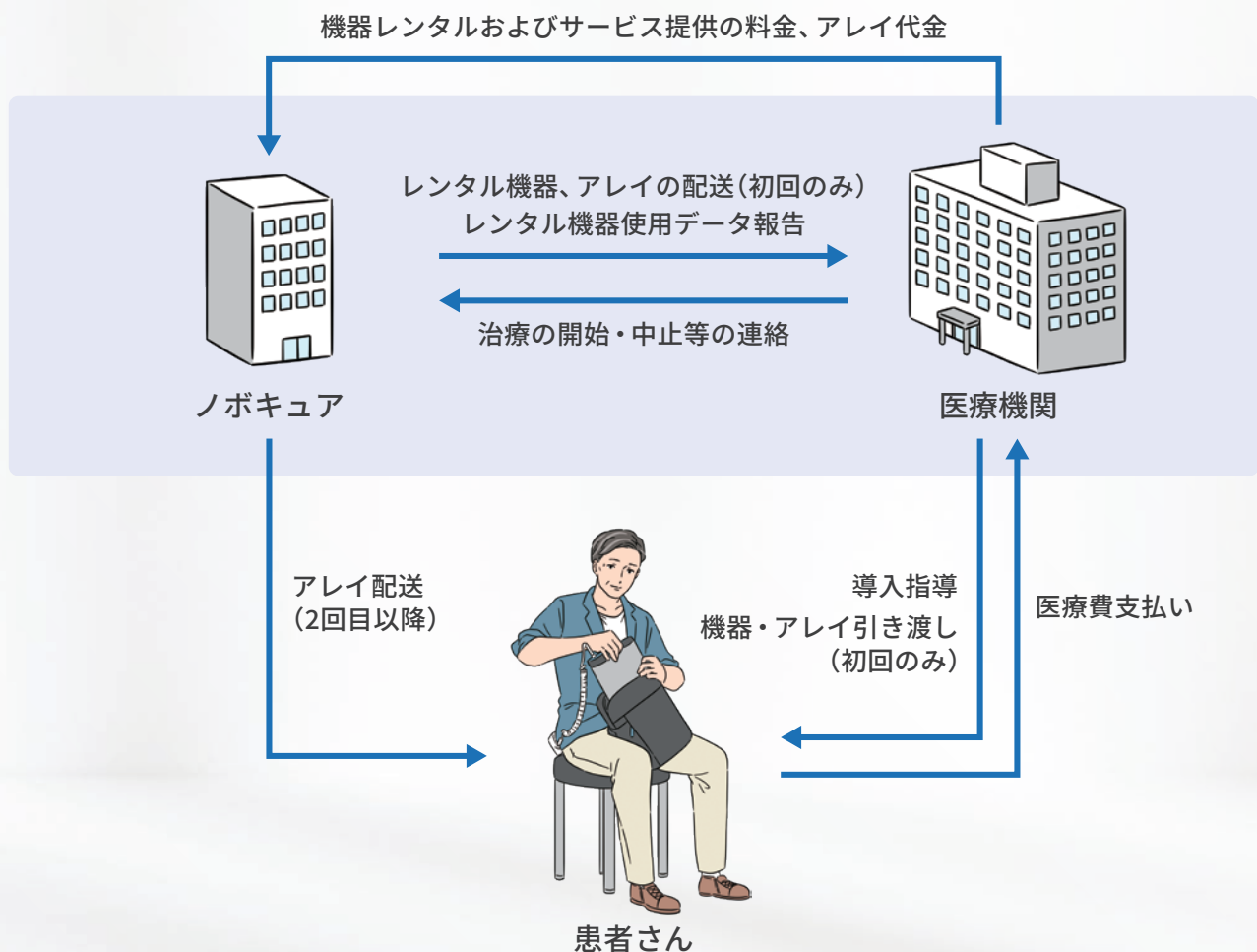
※ 1回につき4枚使用

レンタルするもの

- TTフィールドジェネレーター
- 電源アダプター
- バッテリー充電器
- 接続コネクター
- バッテリー
- マイリンク



機器のレンタル等のフロー



オプチューンルア®

承認番号：30700BZI00035000

販売名：オプチューンルア

一般的名称：交流電場腫瘍治療システム

JMDNコード：58845003

高度管理医療機器：特定保守管理医療機器 クラスIII

	製品名	製品番号	EANコード
本体機器※1	TTフィールドジェネレーター	TFT9201JP	07290107986717
	電源アダプター	SPS9200JP	07290107986700
	バッテリー	IBH9200JP	07290107986687
	バッテリー充電器	ICH9200JP	07290107986694
	接続コネクタ	CAD9200JP	07290107986670
	マイリンク※2	OTU5000JP	07290107983525
トランスデューサーアレイ	ITEトランスデューサーアレイ 小 白	ITE1013WJP	07290107986779
	ITEトランスデューサーアレイ 小 黒	ITE1013BJP	07290107986762
	ITEトランスデューサーアレイ 大 白	ITE1020WJP	07290107986793
	ITEトランスデューサーアレイ 大 黒	ITE1020BJP	07290107986786

※1 本体機器セットは予告なく変更となる場合があります ※2 マイリンクは医療機器ではありません

製造販売元：ノボキュア株式会社

製造元名称：Novocure GmbH (スイス)

オプチューンルア®は「切除不能な進行・再発の非小細胞肺癌と診断された成人患者で、白金系抗悪性腫瘍剤を含む化学療法で増悪後に、PD-1/PD-L1阻害剤との併用治療に適用される」を使用目的又は効果とした医療機器です。

novocure®

ノボキュア株式会社
TEL 03-5299-5670 / FAX 03-5299-5671
〒104-0031 東京都中央区京橋2-2-1 京橋エドグラン18階

<https://www.optuneluahcp.jp>



オプチューンルア®はノボキュア ゲーエムベーハーの登録商標です。
©2025-2026 Novocure GmbH. All rights reserved. Optune Lua and Novocure are trademarks of Novocure.

2026年3月作成
JP-OPL-00030(v8.0)