

オプチュンルア®の治療を受けている患者さんへ  
治療を継続するために知っておいていただきたいこと

# アレイの貼り方・はがし方と スキンケアのポイント

監修

国立研究開発法人  
国立がん研究センター  
中央病院 呼吸器内科  
堀之内 秀仁 先生

ノボキユア株式会社

## はじめに

オプチューンルア（交流電場腫瘍治療システム）の治療でみられる主な副作用は、アレイを貼る部位の皮膚トラブル（皮膚の炎症やかぶれなど）です。しかし、その症状の多くは軽度から中等度のもので、局所的な処置、あるいは一時的に治療を休止することで対処できます。

オプチューンルアの治療をできるだけ長く続けていただくためには、アレイ貼付部位の皮膚を適切にケアして皮膚トラブルが生じないようにすることが重要です。皮膚トラブルの予防の中心は、患者さんもしくはご家族やケアギバーの方が日常的に行うスキンケアと、担当医師から処方された外用剤による治療です。

本資料では、皮膚トラブルの発生リスクを抑えて、オプチューンルアをできるだけ長く適切に使用していただくために、適切なアレイの貼り方・はがし方の手順とポイントを解説するとともに、日常のスキンケアの方法や皮膚トラブルの予防対策について紹介します。

**注意** 皮膚に炎症・かぶれ・かゆみ・その他のさまざまな皮膚トラブルが生じたり、これらの症状が悪化したりした場合には、患部の写真を撮影するなどして経過を記録し、必ず担当医師に相談して適切な指導を受けてください。

# もくじ

## アレイの貼り方・はがし方について

- アレイを貼る前の準備 ..... 4
- アレイを貼る位置の確認（基本の配置） ..... 6
- アレイコネクターの色と組み合わせについて ..... 8
- アレイの貼り方 ..... 10
- アレイのはがし方 ..... 12
- アレイの交換 ..... 14
- 日常生活の工夫 ..... 16

## 日常のスキンケアについて

- アレイを貼る部位に皮ふトラブルが生じる要因 ..... 18
- 知っておきたい皮ふトラブルを予防するための  
3つのポイント ..... 19
- 皮ふトラブルを予防するためのポイント① 洗浄 ..... 20
- 皮ふトラブルを予防するためのポイント② 保湿 ..... 21
- 皮ふトラブルを予防するためのポイント③ 保護 ..... 22
- 皮ふトラブルが起きたときの対処方法 ..... 23

## アレイの貼り方・はがし方について

### アレイを貼る前の準備

アレイを貼る前に、以下のものがそろっているか確認をしてください。

#### アレイを貼る前のチェックリスト



- ☐ アレイ4枚(黒色コネクター2枚、白色コネクター2枚)
- ☐ アレイアプリーケーター(アレイを貼る際の補助具としてご使用ください)

必要に応じて以下のものをご自身で準備してください。

- ☐ 電動シェーバー(アレイを貼る部位の<sup>ていもう</sup>剃毛用)
- ☐ ケーブルをまとめるためのテープ類  
(マスキングテープ、セロハンテープなど)
- ☐ はさみ
- ☐ スキンケアのための無香料の保湿剤(担当医師の指示があった場合)
- ☐ 皮ふトラブルに対する外用剤(担当医師の指示があった場合)
- ☐ アレイをはがすときに使用するリムーバー(担当医師の指示があった場合)
- ☐ その他( )

アレイが皮ふに密着できるよう、アレイを貼る部位の剃毛を行い、皮ふを洗浄して清潔な状態に整えてください。

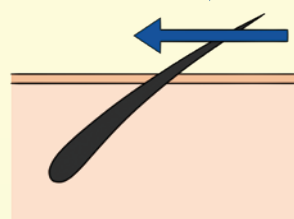
## 体毛を短く剃る

- アレイを貼る部位に体毛が認められる場合は、電動シェーバーで体毛をできる限り短く剃ります。7～10日に1回剃毛します。
- 肌を傷つける恐れがあるため、カミソリは使用しないでください。

### 電動シェーバーの使い方

- 電動シェーバーは胸部の皮ふ専用として使用してください。
- 図のように、電動シェーバーは毛が生えている向きに逆らうように動かしてください。
- 電動シェーバーを皮ふに強く当てすぎると、皮ふを傷つける恐れがありますので注意してください。

電動シェーバーを動かす方向



アレイの貼り方・はがし方について

## 皮ふを洗浄する

- アレイを貼る前に、シャワーや入浴を済ませ、アレイを貼る部位の皮ふ全体を清潔な状態にしてください。
- ボディーソープ、保湿剤や処方された皮ふトラブルに対する外用剤の使い方は

p20～p22

を参照



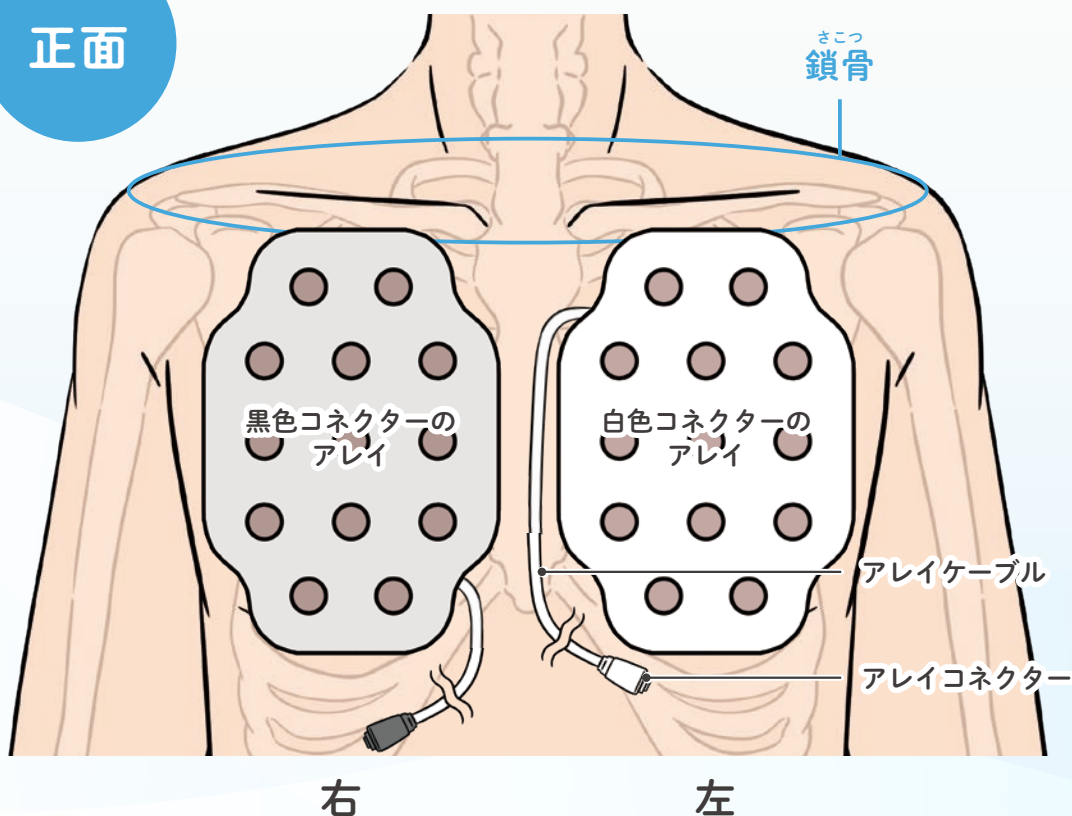
## アレイの貼り方・はがし方について

# アレイを貼る位置の確認(基本の配置)

アレイを貼る前に、貼る位置やアレイコネクタの色、アレイケーブルの向きを確認してください。

※下記イラストで描かれている黒色コネクタのアレイについて、実際の色は白色です。

正面

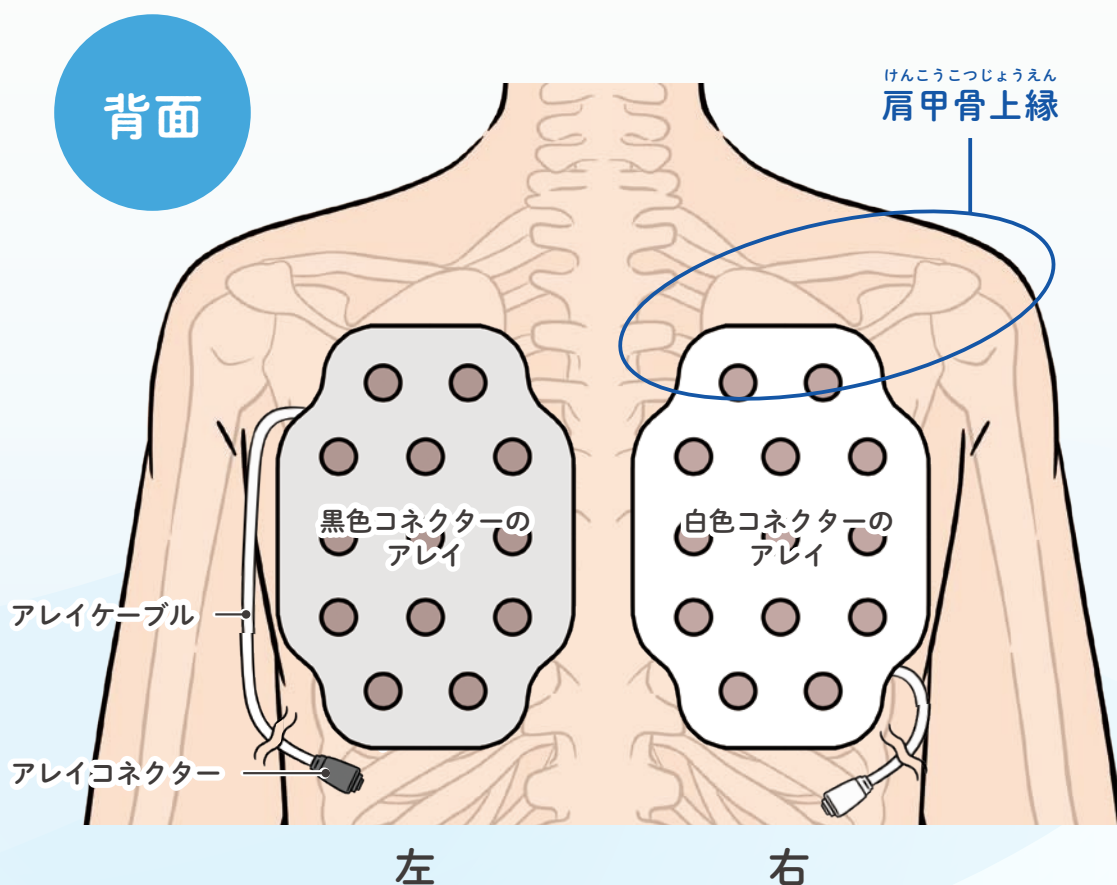


- 体の中心線に対して左右にアレイを配置します。
- アレイ上側のディスクが、**鎖骨**の下に接するように貼ります。
- アレイケーブルは**体の中心側**に向けます。



## アレイを貼るときの注意点

- 乳頭部分には、ディスクが直接当たらないように貼る位置を調整します。
- 隣り合うアレイのディスク同士は2cm以上(指2本分程度)空けて貼ります。
- ディスクの下にカバーテープが入り込まないように注意します。ディスクは直接肌<sup>かいよう</sup>に接するようにしてください。
- 傷口や潰瘍<sup>かいよう</sup>などがある部分には、ディスクが直接当たらないようにアレイを貼ってください。



- 体の中心線に対して、左右にアレイを配置します。
- アレイ上側のディスクが、**肩甲骨上縁**の手に触れるでっぱり部分の端に接するように貼ります。
- アレイケーブルは**体の外側**に向けます。

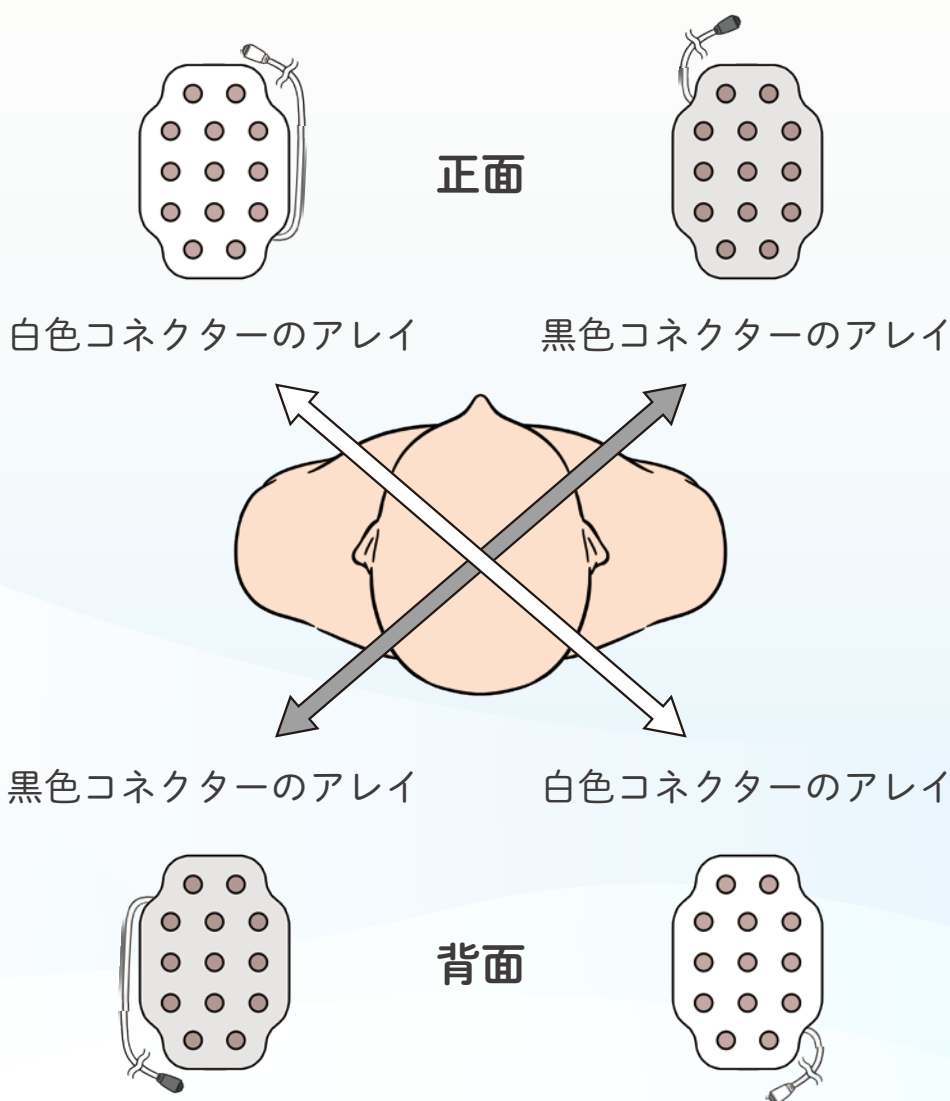
## アレイの貼り方・はがし方について

# アレイコネクターの色と組み合わせについて

アレイには、アレイコネクターが白色と黒色のもの2種類あります。  
コネクターの色と同じアレイは、2枚1組で作用します。

- コネクターの色と同じアレイを貼る際には、正面と背面のアレイが対角線上に位置するよう貼ってください。

※下記イラストで描かれている黒色コネクターのアレイについて、実際の色は白色です。





.....

# アレイの貼り方

治療を適切に行うために、ご家族などのサポートを受けながら、担当医師から指示された場所にアレイを貼ってください。

## アレイを貼る前の確認事項

- アレイに触れる前に必ず手を洗い清潔にします。
- アレイの包装に破れや汚れなどの破損がないか、使用期限が切れていないかを確認します。

## アレイの剥離紙をはがす<sup>はく り し</sup>

①～③のいずれかの方法でアレイの剥離紙をはがしてください。

①



アレイアプリーケーター（アレイを貼る際の補助具）の上にアレイを置き、剥離紙をすべてはがした状態で貼る方法。

※アレイアプリーケーターの使い方は、動画で確認してください。

②



アレイの片側の剥離紙を少し開いて折り曲げた状態で貼る方法（剥離紙は全てはがさないようにしてください）。

③



アレイの片側の剥離紙をすべてはがした状態で貼る方法。

## アレイを貼る



- アレイを持つときは、ディスクを覆っているジェル部分(ハイドロゲル)には触れないように注意します。



- 貼る位置を決めたら、アレイを皮ふに軽く押し当てて貼ります。
- 片手でアレイを押さえて剥離紙をゆっくりとはがし、まわりのカバーテープをしっかりと貼っていきます。



アレイの貼り方を  
動画でみる



## アレイのはがし方

皮ふトラブルを防ぐために、アレイはゆっくりと、ていねいにはがしてください。ご自身ではがすのが難しい場合は、ご家族などにサポートしてもらってください。

### 皮ふへの負担が少ないアレイのはがし方

① または②のいずれかの方法でアレイをはがしてください。

アレイをはがす前に、アレイケーブルをはさみで切ることも可能です。

①



● シャワーなどでアレイに直接温水をかけてから、アレイをはがします。

● アレイを交換する日に入浴する、またはシャワーを浴びて、全身を洗うとよいでしょう。

②



● 入浴ができない場合は、ベビーオイルや皮ふ用の粘着剥離剤ねんちゃくはくりざいなどのリムーバーをなじませてアレイのカバーテープの端をゆるめると、はがしやすくなります。

## 皮ふトラブルの有無を確認する



- アレイをはがしたときに皮ふ全体を観察し、トラブルが生じていないか確認してください。

皮ふトラブルを見つけた場合は、患部の写真を撮影するなどして経過を記録し、必ず担当医師に相談してください。



アレイのはがし方を  
動画でみる

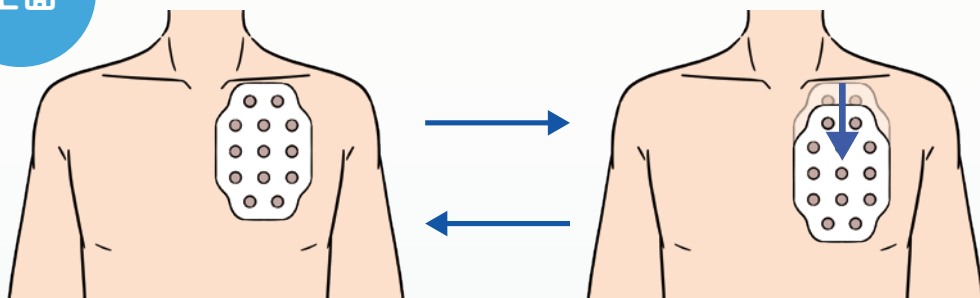


## アレイの交換

### アレイのずらし方

皮膚への負担を軽減するために、アレイを交換する際は位置をずらして貼ってください。

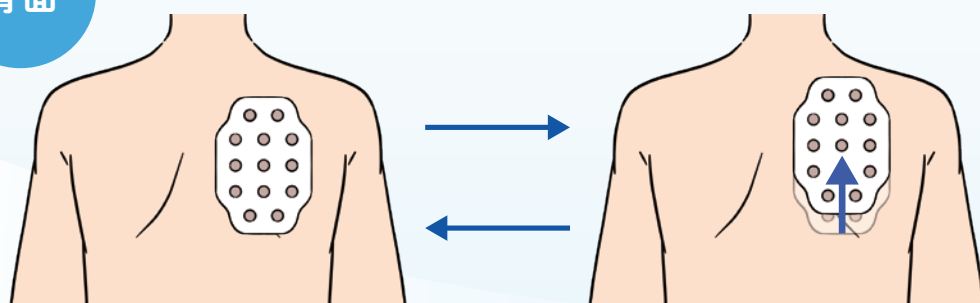
#### 正面



① レイアウトマップどおり

② 下側に約2cmずらす

#### 背面



① レイアウトマップどおり

② 上側に約2cmずらす

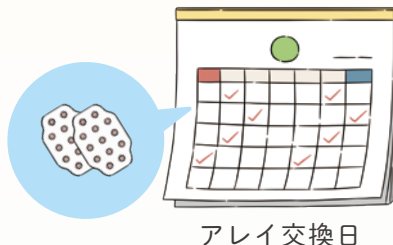
- 1回目の交換時には、ディスクの位置をレイアウトマップから約2cm（ディスク1個分の幅が目安）ずらして貼ります。
- 次の交換時には、レイアウトマップどおりの位置に戻して貼ります。
- これを繰り返してください。

体型によって、アレイをずらす方向を変更することは可能です。ただし、アレイを回転させて横向きに貼らないようにしてください。



## アレイの交換頻度

アレイは1週間に少なくとも2回は交換してください。



アレイ交換日

● 次のような場合には、アレイを交換することをおすすめします。

- 気温が高かったり、運動をしたりして、発汗した場合
- ディスクを覆っているジェル部分(ハイドロゲル)が溶けてやわらかくなっている場合
- 体毛が伸びてアレイが皮ふに密着せず、浮いてきた場合

● 使用済みのアレイは、以下のアレイの組成を参照のうえ、お住まいの地域の自治体で定められた廃棄ルールにしたがって処分してください。

### 【アレイの組成】

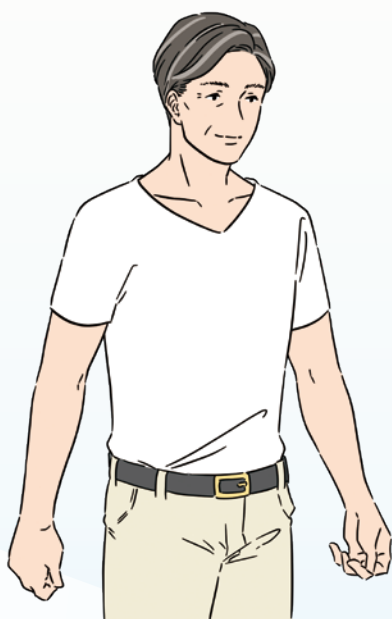
- ・アレイ貼付部分：不織布粘着テープ、セラミックディスク、高分子樹脂(回路)
- ・アレイケーブル部分：一般電気部品(プラスチック、金属など)

**注意** アレイは使い捨て(ディスポーザブル)の製品です。1回使用したアレイは絶対に再使用しないでください。  
保険適用の範囲内で処方可能なアレイの枚数は、処方月単位で定められています。アレイの残数にご注意ください。

# 日常生活の工夫

オプチュートラルの治療では、アレイを皮ふに密着させた状態を保つことが重要です。アレイのはがれ防止や汗を抑える工夫を集めましたので参考にしてください。

### アレイをはがれないようにする工夫

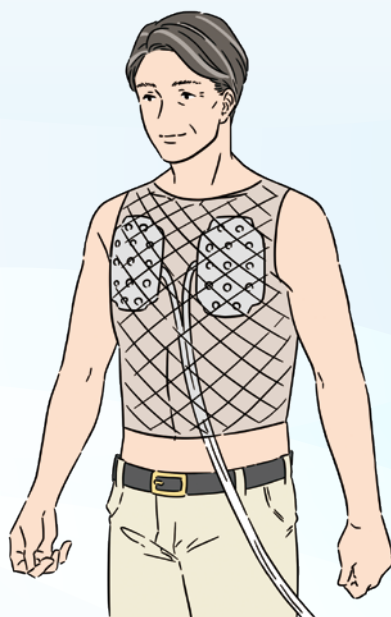


### フィット感のある下着の着用

- 緩めの衣服を直接アレイの上に着ると、衣服とアレイが擦れて、はがれやすくなります。ご自身の体にフィットするサイズの下着を着用し密着を保ってください。
- フィット感が強めのスポーツ用や、接触冷感、速乾機能付きのものがおすすめです。

### 伸縮ネット包帯の着用

- アレイのはがれ防止のために、伸縮ネット包帯を下着の代わりに着用することもできます。
- 筒状の伸縮ネット包帯に、腕を通す穴を開けて着用することで、鎖骨近くまでカバーできます。



## 体を冷やして汗を抑える工夫

- 汗をかくと、アレイがはがれやすくなります。
- 外出や就寝の際には、以下のようなグッズを使用して体を冷やし、汗をできるだけかかないようにしましょう。

### ハンディファン・首掛け扇風機

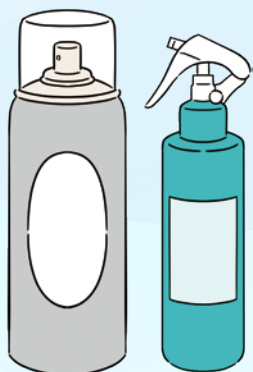


### 保冷剤が入る冷却ベスト・扇風機付きベスト



保冷剤でわきの下を冷やします。  
保冷剤がアレイを覆わないように  
注意してください。

### 冷却スプレー・冷感ミスト

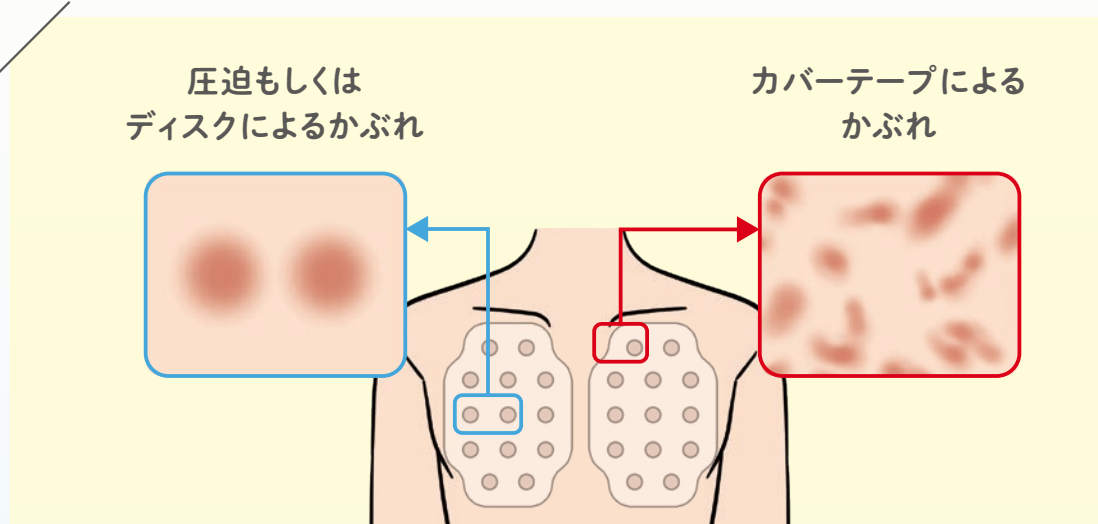


### 接触冷感の寝具



## アレイを貼る部位に皮膚トラブルが生じる要因

ディスク部分が当たっていた場所に丸い縁取りの赤みなどがあれば「圧迫」、もしくは「ディスクによるかぶれ(接触皮膚炎\*)」、カバーテープ部分が密着していた場所に湿疹などができていれば「カバーテープによるかぶれ(接触皮膚炎\*)」が原因である可能性が考えられます。



- 以下のような体質や皮膚の状態、環境や季節などの要因も影響して、皮膚トラブルは生じます。アレイを交換するときに、皮膚の状態をよく観察して皮膚トラブルが生じていないか、確認してください。

- もととの肌が弱い(体質)
- 汗をかきやすい(体質)
- 加齢で皮膚のバリア機能が低下している(ドライスキン)
- 日常のスキンケアが十分ではなかった
- 気温が高かったり、湿度が高かったりして、汗をかきやすい状況であった(環境・季節)
- アレイの交換頻度が適切ではなかった

### 用語説明

\* 接触皮膚炎：何らかの物質が皮膚に接触して、それが刺激やアレルギー反応となって引き起こされた湿疹性の炎症

知って  
おきたい

## 皮膚トラブルを予防するための 3つのポイント

オプチュニルアの治療の効果を最大限に引き出すために、  
皮膚トラブルを予防し、できるだけ長く治療を続けましょう。

### スキンケアの3本柱

#### ① 洗浄

皮膚の汚れを取り除き、  
清潔に保つ



#### ② 保湿

皮膚に潤いを与え、  
バリア機能を高める



#### ③ 保護

さまざまな刺激から、  
皮膚を守る



オプチュニルアの治療を続けていくなかで、洗浄、保湿、保護に関する  
具体的なスキンケアの方法をp20～p22で紹介していますので、参考  
にしてください。

## 皮ふトラブルを予防するためのポイント① 洗浄

体を洗うときに使用するボディソープは、弱酸性、ノンアルコールなどの低刺激性のものを選びましょう。

- ボディソープをよく泡立ててから、泡で包み込むようにしてやさしく洗ってください。
- その後、泡がなくなるまで温水でよく流し、タオルで皮ふを軽く押さえるようにして、やさしく水分を拭き取ります。



### ボディソープの泡立て方の例(手で泡立てる方法)



ぬるめのお湯にボディソープを溶かし洗浄液を作ります。



手で空気を入れていきます。



ホイップクリームのようになるまで十分に泡立てます。

泡立てネットを用いたり、はじめから泡で出てくるタイプのボディソープを使用したりしてもよいでしょう。

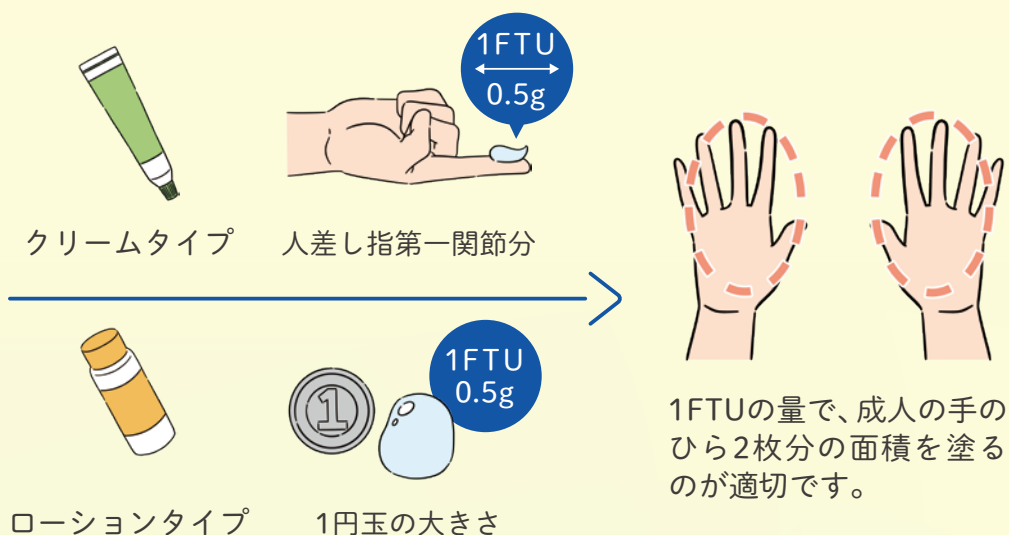


## 皮ふトラブルを予防するためのポイント② 保湿

皮ふのバリア機能を高めるために、セラミドを含む保湿剤を用いて十分に保湿することを心がけましょう。

- 保湿剤は入浴後、皮ふの表面が潤っているうちに、指先や手のひらでやさしく塗り広げます。
- 保湿剤にはさまざまな種類(クリーム・ローションなど)があるので、ご自身の皮ふの状態に合わせて、伸びがよく使いやすいものを選んでください。

### 保湿剤の使用量のめやす



※1FTU：人差し指第一関節分の分量

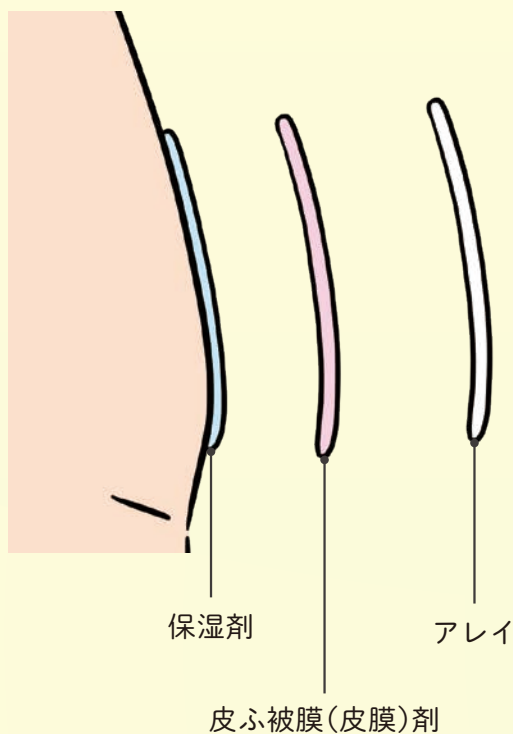
保湿剤を塗ったあとは15分ほどアレイを貼らずに、皮ふに浸透するのを待ちます。アレイ貼付時に、皮ふ表面に残っている保湿剤があれば拭き取ってから、アレイを貼付してください。

## 皮膚トラブルを予防するためのポイント③ 保護

アレイを貼る前に皮膚を保護するようにしましょう。

### 皮膚被膜(皮膜)剤の使用について

- アレイのカバーテープが当たる部分の皮膚に、あらかじめ皮膚被膜(皮膜)剤を用いておくと、次にアレイをはがすときの皮膚への剥離刺激をやわらげることができます。
- 保湿剤などの外用剤が処方されている場合は、外用剤を塗ったあとに、皮膚被膜(皮膜)剤を用いるようにしてください。



**注意** 使用できる皮膚被膜(皮膜)剤や創傷被覆材については担当医師に相談してください。

# 皮ふトラブルが起きたときの対処方法

皮ふに炎症・かぶれ・かゆみ・その他のさまざまな皮ふトラブルが生じた場合には、必ず担当医師に相談してください。

症状が悪化するなどの皮ふの異常がみられたら、写真を撮影するなどして経過を記録しておくといよいでしょう。

- 炎症が悪化し、<sup>すいほう</sup>水疱や<sup>かいよう</sup>潰瘍になった場合は、必ず担当医師の指導を受けてください。
- 傷口や潰瘍になった部分にはディスクが当たらないようにアレイを貼ってください。
- 担当医師に処方された外用剤などを患部に塗布して皮ふの治療を行いながら、オプチュールAの治療を続けることができる場合があります。詳細は、担当医師に相談してください。

## 皮ふを休ませるために

皮ふトラブルの発生を未然に防いだり、トラブルが生じてしまった皮ふの回復を待たたりするために、アレイを貼らずに治療を一時休止することがあります。

どれぐらいの休止時間(期間)にするかは患者さんごとに異なりますので、担当医師にお尋ねください。



## 困ったことがあったときには

### 医療・治療・体調・皮ふトラブルに関すること

医療機関名：

担当医師名：

施設連絡先：

### 機器に関すること

ノボキュア株式会社 デバイスサポート

TEL:050-3149-1020 24時間受付

※夜間(17:30～翌9:00)・土日・祝日は同番号で緊急時のみ対応

オブチューンルア®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®**

<https://www.optunelua.jp>

