

リウマチ教室

医療法人 平田クリニック 平田大介

このスライドは当院内で開催した勉強会のまとめです。
関節リウマチに関する一通りの内容が含まれています。

2016年10月

本日の内容です

- * 関節リウマチの原因は
- * 症状について
- * 診断と検査値の読み方
- * 最新の治療法について
- * 日常生活で気を付けること
- * 利用できる制度について

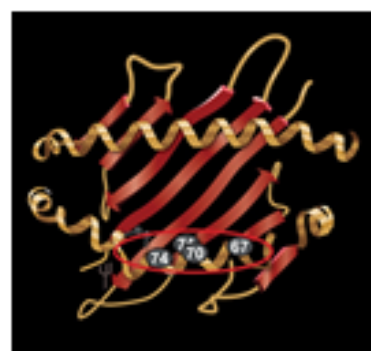
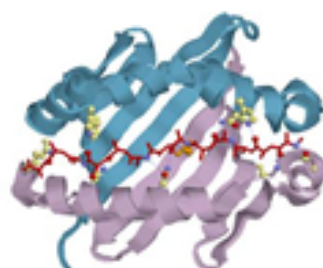
関節リウマチの治療は劇的に進歩

- * 関節リウマチは、今や症状の寛解(痛みからの解放)が十分可能になりました。
 - * 1999年 メトトレキサート(MTX)が日本で開始
 - * 2003年 生物学的製剤が日本でも開始
 - * 以前は・・・進行型(10%、急速に悪化して数年で車椅子生活の懸念) 中間型(80%、良くなったり悪くなったりを繰り返しながら徐々に悪化傾向を辿る)
- * しかし、関節変形が進行してから強力な治療をおこなっても、炎症は消えますが、痛みはしばしば残ってしまいます。
⇒ ⇒ ⇒ **早期からの治療が重要です！**
- * **早期(1~2年以内)からの治療** ⇒ ⇒ ⇒ 1年後には**50~80%の寛解率**

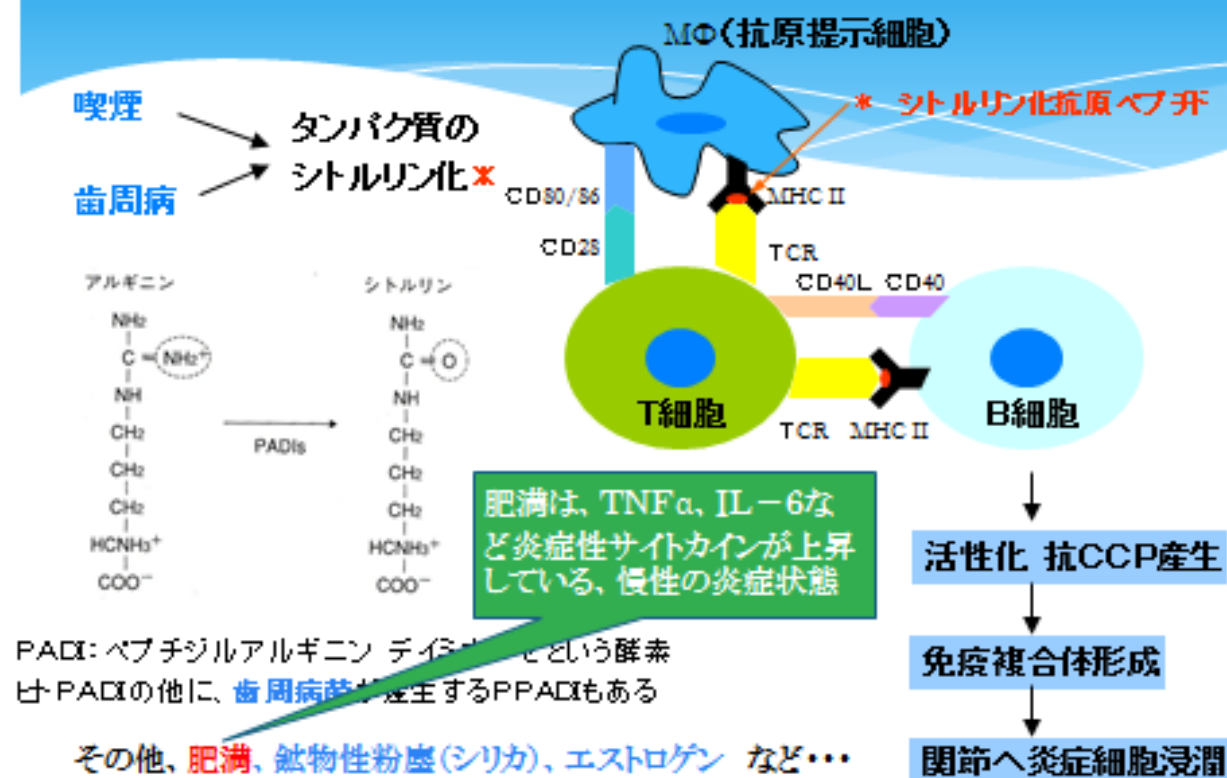
関節リウマチの原因は？ 遺伝

遺伝について・・・遺伝は約30%、環境は約70%といわれています

- * 一卵性双生児では・・・1人がリウマチになると、もう1人が発症するのは12-15%
- * 白血球型抗原の遺伝子(MHCと呼ばれています)
抗CCP抗体陽性で、DR抗原のβ鎖に特定のアミノ酸配列がある場合・・・最大20倍程度のリスクが報告されています

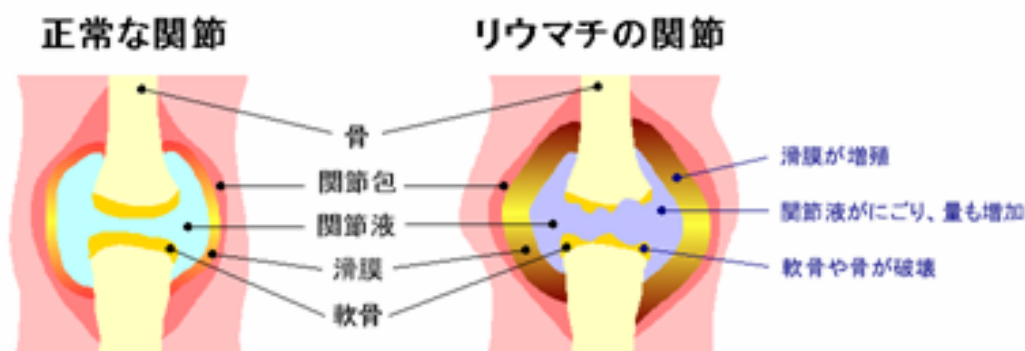


関節リウマチの原因は？ 環境



関節症状について

- * 関節の腫れ、痛み... 自己の免疫細胞が関節を攻撃してしまいます
- * 朝のこわばり... 関節周囲の浮腫、関節包の肥厚、関節液の増加によって悪化します
- * 気圧との関係... 気圧が低いほど、腫れや痛みが悪化



※靱帯は略してあります

関節の変形



進行したリウマチ患者さんの関節の様子です。

関節リウマチの診断

腫脹または圧痛のある関節数	
大関節の2～10カ所	1
小関節の1～3カ所	2
小関節の4～10カ所	3
最低1つの小関節を含む11カ所以上 *	5
血清反応	
リウマチ因子、抗CCP抗体のいずれかが低値陽性 *	2
リウマチ因子、抗CCP抗体のいずれかが高値陽性 *	3
罹患期間	
6週以上	1
炎症反応	
CRP、ESRのいずれかが異常高値	1

1つ以上の関節の腫れがあつて、左の表で6点以上あれば診断します

小関節 指の付け根、指の第2関節、手首
大関節 肩、肘、膝、股、足首

* 顎関節、肩鎖関節、胸鎖関節なども含む

* 正常上限の3倍まで

* 正常上限の3倍を超える場合

検査値の読み方

リウマチ因子	IgGという蛋白質に対する抗体で、関節リウマチ患者さんの約80%で陽性になります。
抗CCP抗体	関節リウマチの診断に有用性が高い検査です。陽性だと関節リウマチの可能性が高まります
CRP	肝臓で作られる蛋白質です。体に炎症が起こると増加し、炎症の程度を示します。
MMP-3	軟骨を壊してしまう蛋白質です。関節炎が強いと増加します。

関節リウマチの治療薬

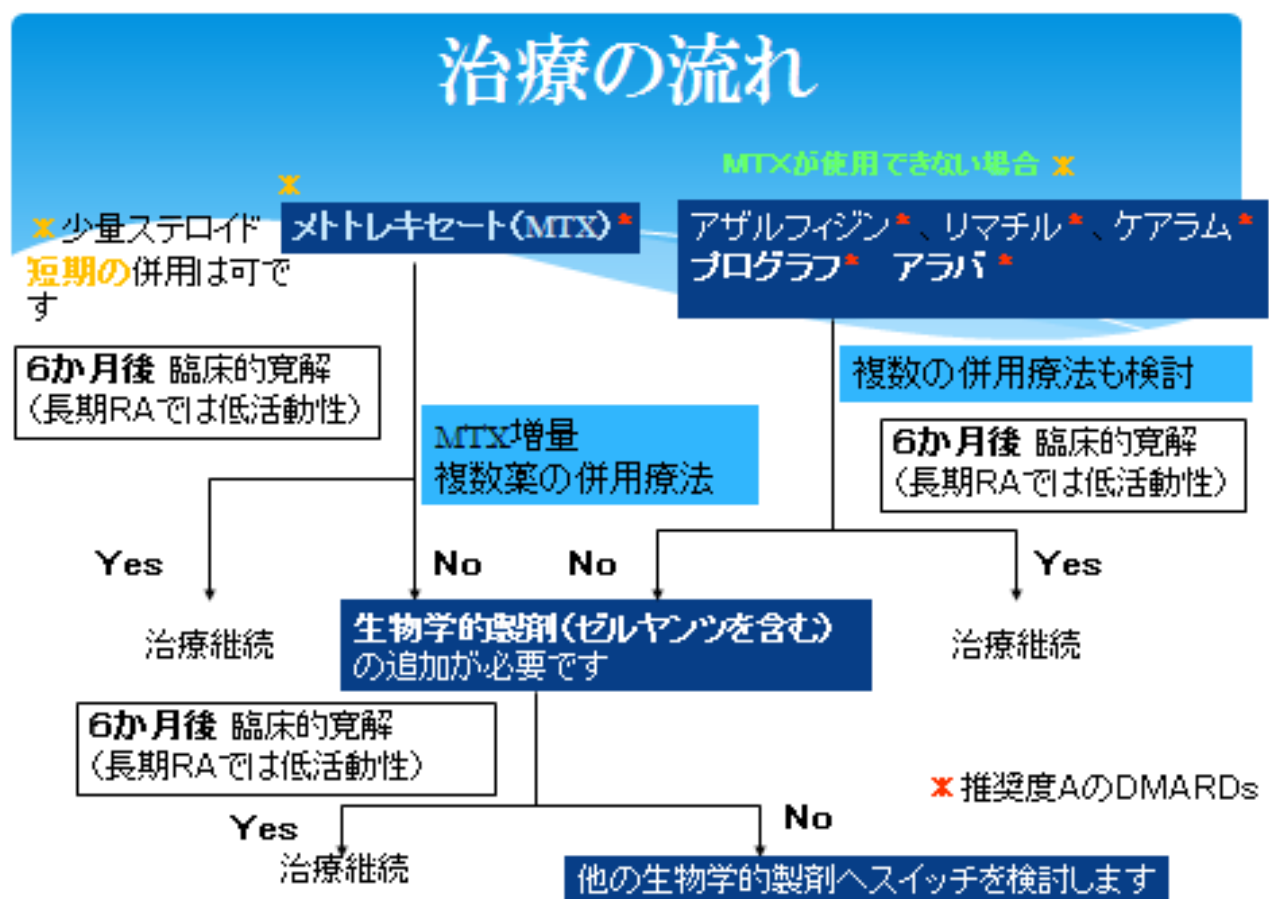
- * **消炎鎮痛薬**・・・痛み止めです。症状が安定したら、なるべく使用しないようにします。
- * **抗リウマチ薬**・・・メトトレキサート(MTX)をはじめ、リウマチの免疫異常に効果を発揮する、第一選択薬です。
- * **ステロイド薬**・・・炎症・痛みを抑える力は強力です。長期間使用すると、感染症、骨粗鬆症、糖尿病などの原因となるため、症状が安定したらなるべく使用しないようにします。
- * **生物学的製剤**・・・炎症を引き起こすサイトカイン(TNF α やIL-6)の働きを抑え、病気の進行を止める、非常に有効な薬剤です。
- * **分子標的抗リウマチ薬**・・・ゼルヤンツはJAK(ヤヌスキナーゼ)という分子を阻害します。生物学的製剤と同等の効果がある薬剤です。

T2T (Treat to Target)

寛解という目標に向かって治療を継続

- * 現在は、欧米・日本では、リウマチの治療ガイドラインが発表されており、それに沿った治療がなされています。
- * **寛解**を数値で設定して、**寛解**を達成するまで薬を増量したり変更します (DAS28、SDAI、CDAIなど)。
- * 寛解を達成したら、**寛解を維持**するように治療を継続します。
- * 発病早期の場合**寛解**が達成しやすいですが、進行してからの治療では、**活動性が低い状態**が最低限の目標になります。

実際の治療では、禁忌事項が無い限りMTX（メトトレキセート）から開始します。

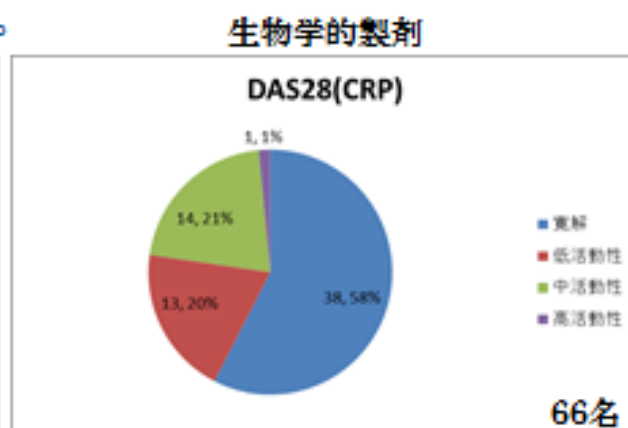
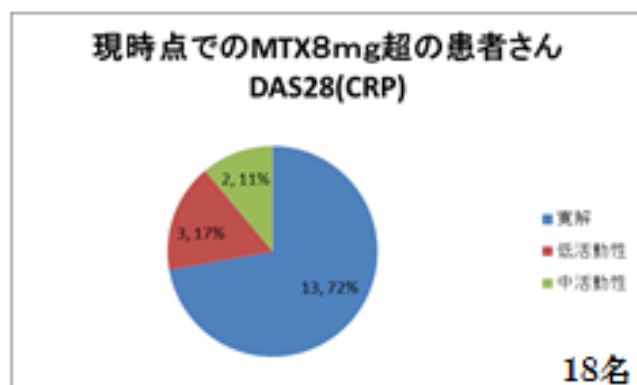


MTXはアンカー（錨）ドラッグです



* 錨は船を停泊するのに必要です。治療の中心になり、頼りになる強力な薬剤という意味です。

* 下記は当院での成績です。



MTXをしっかりと使用すると、寛解+低疾患活動性を約90%の患者さんで達成できました。

生物学的製剤の種類

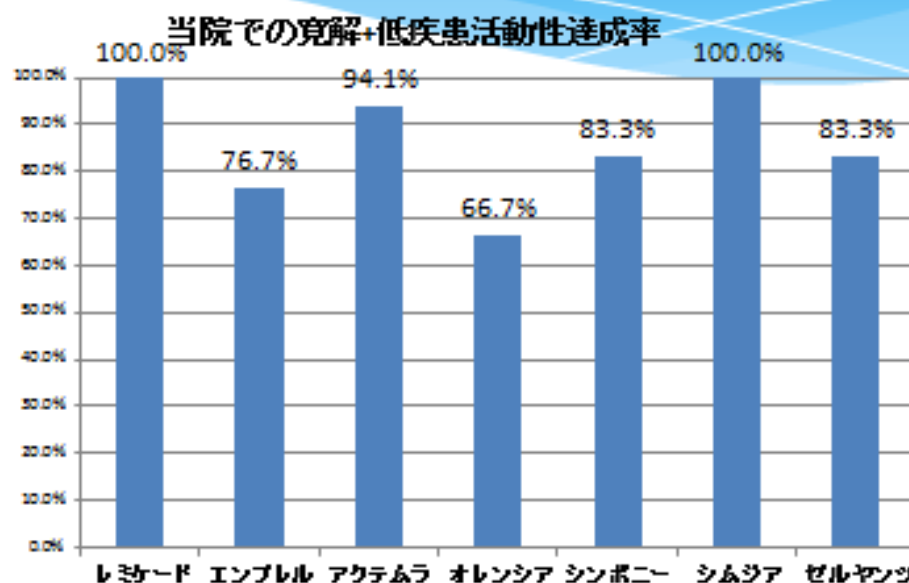
商品名	アクテムラ		レミケード	エンブレル	ヒュミラ	シンボニー	シムシア	オレンシア	
一般名	トシリズマブ		インフリキシマブ	エタネルセプト	アダリムマブ	ゴリムマブ	セルトリズマブベゴル	アバタセプト	
作用対象	IL-6		TNF α	TNF α	TNF α	TNF α	TNF α	CTLA4	
投与経路	皮下注射 	点滴 	点滴 	皮下注射 	皮下注射 	皮下注射 	皮下注射 	皮下注射 	点滴 
1回の投与量	162mg	体重1kgあたり8mg	体重1kgあたり3~10mg	25mgまたは50mg	40mgまたは80mg	50mgまたは100mg	200mg 1本または2本	125mg	体重1kgあたり8mg
投与間隔	2週毎	4週毎	0、2、6週、以後4~8週毎	週に1~2回	2週毎	4週毎	0、2、4週、以後2~4週毎	1週毎(初回のみ同日に点滴製剤の併用が可能)	0、2、4週、以後2~4週毎
併用	単独も可		MTX併用が必須	単独も可	単独も可	単独も可	単独も可	単独も可	
開発	日本		米国	米国	米国	米国	米国	米国	

ゼルヤンツ(トファシチニブ)

- * ゼルヤンツは、2013年に発売された、細胞内にある「ヤヌスキナーゼ」(JAK)という酵素を阻害してリウマチを改善する新薬です。
- * ゼルヤンツはJAKが関わる細胞内の反応を阻害し、炎症を抑えます。
- * リンパ球の活性化、増殖などに必要な、IL-2(インターロイキン2)、IL-4、IL-6、IL-7、IL-9、IL-15、IL-21、インターフェロンγ型など多くのサイトカインを抑制し、自己免疫反応を様々な形で抑制すると考えられています。

下図の各薬剤の成績は、患者さんの背景が異なるため一概に比較できません。どの薬剤も適切に使用すればほぼ同等の効果が得られます。

各薬剤の臨床効果(当院)



レミケード5名、エンブレル30名、アクテムラ17名、オレンシア6名、シンボニー6名、シムジア1名、ゼルヤンツ6名の患者さんに治療をさせていただいています。この人数を分母として上記の有効率を計算したのが上の図です。

薬剤の費用(2016年現在)

	注射の方法	費用(3割負担で)
レミケード	約1時間の点滴	体重1kgあたり3mgとして 体重60kgの場合、1カ月当たり約25000円
エンブレル	皮下注射	週に50mg投与として 4週間当たり約38000円
ヒュミラ	皮下注射	4週間当たり約39000円
アクテムラ	約1時間の点滴 皮下注射	体重1kgあたり8mg必要 体重60kgの場合、1回当たり約33000円 (皮下注射)4週間当たり約24000円
オレンシア	約30分の点滴 皮下注射	体重60kgの場合、1回当たり約49000円 体重60kg未満の場合、1回当たり約33000円 皮下注射は週1回、4週間当たり約33000円
シンボニー	皮下注射	4週間当たり約38000円
シムジア	皮下注射	4週間当たり約38000円
ゼルヤンツ	内服	4週間当たり約44000円

手術療法



さまざまな装具



健康保険や福祉医療
により補助が受けられます

薬剤では、プレドニゾロンは風邪をひいた場合でも必ず処方された量を継続して内服してください。

日常生活で気を付けること



外出時はマスクを



帰宅時は手洗いとう
がいを忘れずに



冬は加湿器などで
乾燥対策をしっかり



汗をかいた後(お風呂後)に



傷ができたら消毒と絆創膏を



インフルエンザワクチンの
予防接種を受けましょう
(高齢者の方は肺炎球菌ワクチンも)

* マトリキセート(リケマトレックス)

青汁、野菜ジュースやレバー(葉酸を多く含む)を食べ過ぎると薬の効果が弱くなるのでご注意ください。風邪をひいた場合は、その週は休薬し、すみやかに受診をお願いします。治癒後には再開が可能です。

・・・嘔吐下痢症、インフルエンザ、咽頭の痛み、咳などの症状

* プログレア、ゼルヤンツ

風邪をひいた場合は、治るまで休薬し、すみやかに受診をお願いします。

治癒後には再開が可能です。

* レミケード、エンブル、ヒミラ、アケテムラ、オレンシア、シンボニー、シムジア

風邪をひいた場合は、すぐ注射を休止し、すみやかに受診をお願いします。点滴の場合は延期します。

治癒後には再開が可能です。

* プレドニゾロン

風邪をひいた場合も、同じ量を継続して内服してください(中断すると具合が悪くなります)。

リハビリテーション

- ① 関節の動く範囲を毎日十分に動かします
- ② 関節運動は、少し痛みを感じる所まで、ゆっくりと曲げ伸ばしをします
- ③ 無理せず、毎日少しずつ続けます
- ④ 翌日に痛みが残らない程度にします

* 午後と入浴後の1日2回、ゆっくりと5～10回曲げ伸ばしを行います

食生活は？

- * **肥満**・・・全身の炎症状態であり、関節リウマチ発病の危険因子です。減量を！
- * **骨粗鬆症対策**・・・カルシウム（乳製品、小魚）、ビタミンK（納豆、緑黄色野菜、抹茶粉）、ビタミンD（魚、シイタケ、乾キクラゲ）など
- * **貧血対策**・・・鉄分（肉類、貝類、青のり）、ビタミンC（野菜、果物）
- * **オメガー3脂肪酸（DHA、EPA、αリルン酸）**・・・魚類（特に青魚）。炎症の原因物質の素となるオメガー6脂肪酸（動物の肉や一般的な植物油）に対抗します
- * **葉酸は摂り過ぎに注意**・・・MTXを内服している場合、食べ過ぎると効果が減弱します。（青汁、焼きのり、煎茶・抹茶の茶葉）

利用できる制度について

- * **介護保険**・・・関節リウマチ患者さんの場合、40歳以上であればサービスを受けることができます。(1～2割の負担)
 - * ホームヘルプ、リハビリテーション、電動ベッドや車いすのレンタルなど
- * **医療費に関して**
 - * **高額療養費制度**(後述)
 - * **高額医療・高額介護合算制度**(後述)
 - * **医療費控除**・・・家族を含めて1年間に10万円以上るとき、確定申告により税金の一部が戻ってきます。5年前まで遡って請求できます。
 - * **付加給付**・・・健保組合や共済組合によっては、給付金が受けられることがあります。
- * **障害者福祉制度(後述)**・・・身体障害者手帳の交付を受けることにより、医療費の軽減、手当の支給、福祉サービスを受けることができます。

高額療養費制度(70歳未満の方)

申請には・・・加入している保険者(社保、国保など)に支給申請書を提出します

所得区分	自己負担限度額	多額該当*
①区分ア (標準報酬月額83万円以上の方)	$252,600円 + (総医療費 - 842,000円) \times 1\%$	140,100円
②区分イ (標準報酬月額53万～79万円の方)	$167,400円 + (総医療費 - 558,000円) \times 1\%$	93,000円
③区分ウ (標準報酬月額28万～50万円の方)	$80,100円 + (総医療費 - 267,000円) \times 1\%$	44,400円
④区分エ (標準報酬月額26万円以下の方)	57,600円	44,400円
⑤区分オ (被保険者が市区町村民税の非課税の方)	35,400円	24,600円

* 高額の負担がすでに年3月以上ある場合の4月目以降(多額該当高額療養費)

高額療養費制度(70歳以上の方)

被保険者の所得区分	自己負担限度額(外来)
①現役並み所得の方 (標準報酬月額28万円以上で高齢受給者証の負担割合が3割の方)	44,400円
②一般所得の方	12,000円
③住民税非課税の方	8,000円

限度額適用認定証

- * これを医療機関の窓口に提出すると、医療費の支払いが自己負担限度額までとなります。
- * 認定証交付の申請は・・・
 - * 国民健康保険の場合・・・市役所
 - * 社会保険の場合・・・各種の健康保険組合や協会けんぽ

高額医療・高額介護合算制度 (70歳未満)

世帯内の同じ医療保険の加入者の方について、毎年8月から1年間にかかった医療保険と介護保険の自己負担額の合計が次の基準額を超えた場合に、その超えた金額が戻ってきます。

所得区分	基準額
①区分ア (報酬月額81万円以上の方)	212万円
②区分イ (報酬月額51万5千円以上～81万円未満の方)	141万円
③区分ウ (報酬月額27万円以上～51万5千円未満の方)	67万円
④区分エ (報酬月額27万円未満の方)	60万円
⑤区分オ (住民税非課税の方)	34万円

まず、介護保険(市区町村)の窓口へ申請手続きをし、介護保険の自己負担額証明書の交付を受け、これを保険者に添付して申請

高額医療・高額介護合算制度 (70歳以上)

被保険者の所得区分		基準額
①現役並み所得の方 (標準報酬月額28万円以上で高齢受給者証の負担割合が3割の方)		67万円
②一般所得の方 (①および③以外の方)		56万円
③低所得の方	Ⅱ(※1)	31万円
	Ⅰ(※2)	19万円

※1 被保険者が住民税非課税である場合。

※2 被保険者とその扶養家族全ての方の収入から必要経費・控除額を除いた後の所得がない場合です。

身体障害者手帳(肢体不自由)

- * 医療費助成(1から3級)(これから申請する65歳以上の方は除く)
- * 補装具(1から6級)
- * 県営住宅入居の優遇(1から4級)
- * 障害年金(1から3級、認定基準を満たした場合)
- * 所得税・住民税・相続税の障害者控除(1から6級)
- * 自動車税やNHK受信料の減免(1から6級)
- * 運賃の割引(JR、バス、タクシー、国内航空)(1から6級)
- * 有料道路や携帯電話の割引など(1から6級)

公益社団法人 リウマチ友の会

- * 患者さんが中心となり運営されています。

* 事業内容

- ・リウマチの啓発活動
- ・機関誌『流』の発行(年間5冊以上)
- ・年1回の全国大会の開催
- ・療養医療講演会・相談会の実施
- ・自助具の研究・紹介・頒布



おわりに

- * 関節リウマチは、最近の10年で、劇的に治療法が進歩しました。
- * 早期からの治療によって、痛みから解放されるようになりました。
- * 進行してからの治療でも、炎症を消失させることができます。痛み止めも色々な種類が使用できます。
- * 希望をもって、人生を楽しんでください！