



小児リウマチ性疾患の食事

川崎医科大学附属病院栄養部 管理栄養士 井上幸香 橋本誠子 遠藤陽子
川崎医療福祉大学臨床栄養学科 特任准教授 市川和子
監修：川崎医科大学リウマチ・膠原病学 講師 平野紘康

主な小児リウマチ性疾患には、関節リウマチに相当する若年性特発性関節炎(juvenile idiopathic arthritis : JIA)、腎臓、皮膚、呼吸器、中枢神経系に慢性炎症を起こす全身性エリテマトーデス(systemic lupus erythematosus : SLE)、特有の皮疹と筋崩壊を起こす若年性皮膚筋炎(juvenile dermatomyositis : JDM)があります。わが国の有病率は、小児人口10万人あたり、JIAが8.79人、SLEが4.70人、JDMが1.74人と報告されています。

今回は、最も有病率の高いJIAの食事のポイントを紹介します。JIAは16歳未満の子供に発症した6週間以上続く関節炎の総称です。その分類を表1に示します。

治療は、関節の痛みや腫れに対しては非ステロイド抗炎症薬(non-steroidal anti-inflammatory drugs : NSAIDs)を使用します。全身型はステロイドが治療の中心ですが、最近では、難治例に抗IL-6受容体抗体のトシリズマブなどの生物学的製剤が有効であるとされています。関節型は抗リウマチ薬であるメトトレキサートが治療の中心で、関節炎重症例にはステロイドを併用します。全身型では約20%の人が寛解せず、再燃、再発を認め、成人期まで持ち越すことになるため、ステロイドの副作用や関節の機能障害が問題となることが多いです。関節型では、関節炎が悪化して関節破綻が進行すると、関節拘縮や脱臼・亜脱臼など、関節変形により日常生活が困難となります。成長期の子供では骨の成長に影響がでることもあります。関節炎が持続している場合には関節の保護が必要で、関節に負担のかかる運動や作業は控える必要があります。風邪や疲労、ストレスで悪化することがあるため、手洗いなどの感染対策を行い、十分な睡眠や規則正しい食事が大切です。

表1 JIAの分類

	全身型	多関節型	少関節型
男女比	ほぼ1:1	女兒に多い	女兒に多い
好発年齢	小児の全年齢	小児の全年齢	1~5歳(特に女兒)
関節症状	炎症は多関節に及びが、発症初期には軽度な場合が多い	5カ所以上の多発性関節炎 朝のこわばり	1~4カ所にとどまる関節炎 一部は多関節型へ移行する
関節外症状	弛張熱または間欠熱 サーモンピンク皮疹 全身リンパ節腫脹 肝脾腫	持続する微熱 リンパ節腫脹 食思不振 体重減少 骨発達障害	虹彩炎

※医療情報科学研究所 編. 病気がみえる vol.6 免疫・膠原病・感染症. MEDIC MEDIA ; 2018より引用

食事のポイント

- ① 1日3食、それぞれで主食、主菜、副菜を揃える。
- ② 成長に必要な適正エネルギー量を摂取する。
肥満は関節への負担を大きくするため、食べ過ぎないように注意する。
- ③ 成長に必要な適正たんぱく質を摂取する。
動物性たんぱく質と植物性たんぱく質の両方を取り入れる。
- ④ カルシウムを十分に摂取する。
特に長期にわたりステロイドを使用するときは骨粗鬆症予防のために必要。
- ⑤ ビタミンDを補う。
カルシウムの吸収を助ける働きがある。
食品から摂取するほか、日光を浴びると体内でもある程度作り出すことができる。
- ⑥ ビタミンKを補う。
骨形成の促進と骨吸収の抑制に関与している。

*数値は表2参照

表2 食事摂取基準

推定エネルギー必要量(kcal/日)

	男子	女子
3~5歳	1,300	1,250
6~7歳	1,550	1,450
10~11歳	2,250	2,100

たんぱく質推奨量(g/日)

	男子	女子
3~5歳	25	25
6~7歳	35	30
10~11歳	50	50

カルシウム推奨量(mg/日)

	男子	女子
3~5歳	600	550
6~7歳	600	550
10~11歳	700	750

ビタミンD目安量(μg/日)(許容摂取量)

	男子	女子
3~5歳	2.5(30)	2.5(30)
6~7歳	3.0(40)	3.0(40)
10~11歳	4.5(60)	4.5(60)

ビタミンK目安量(μg/日)

	男子	女子
3~5歳	70	70
6~7歳	85	85
10~11歳	120	120

※日本人の食事摂取基準2015版参照

POINT

■発熱時の食事(3~5歳)



消化吸収の良い食品を中心とし、硬い食品や香辛料は控えました。

食欲がなく食べづらい時は、雑炊に刻んだ野菜や白子干しなどを加えて、単品で多くの栄養素を摂取できるように工夫するのもよいでしょう。

子供の食器

幼い子供用の食器は「割れない」が重視され、プラスチック製を使う家庭が一般的です。しかし、陶器には保温効果もあるため、ゆっくりマイペースに食べる子供も食事を適温で美味しく食べられます。子供は食器が割れることを覚えることでモノを丁寧に扱うことを覚えらるというメリットもあります。

〈献立名〉材料と1人分の分量

〈卵雑炊〉

- 米飯…………… 50g
- 卵…………… 40g
- 葱…………… 5g
- 淡口しょうゆ…………… 3g

〈豆腐の野菜あんかけ〉

- 豆腐…………… 1/8丁
- 玉葱…………… 10g
- 人参…………… 8g
- さやえんどう…………… 5g
- みりん…………… 0.5g
- 淡口しょうゆ…………… 5g
- 片栗粉…………… 1g

〈ミルクスープ〉

- じゃがいも…………… 30g
- 玉ねぎ…………… 10g
- 牛乳…………… 30mL
- 顆粒コンソメ…………… 2g
- 塩…………… 0.6g
- パセリ…………… 1g

〈すいかシャーベット〉

- すいか…………… 50g
- 砂糖…………… 1g
- 水…………… 5mL
- ミントの葉…………… 適量

水分補給について

子供は大人より体水分量が多く、脱水になりやすいです。発熱時は食事が摂れなくても水分補給を最優先しましょう。

食事が摂れていない時は水より電解質飲料がお勧めです。水分の多い果物や口あたりの良いシャーベットやゼリー、ヨーグルトなどでもよいでしょう。

●発熱時にお勧めの料理

- ・お粥
- ・煮込みうどん
- ・白身魚のあんかけ
- ・蒸しささ身
- ・冷奴
- ・卵豆腐
- ・ミルク煮など



●発熱時に控えたほうがよい料理

- ・揚げ物
- ・カレーライス
- ・食物繊維の多い食品を使用した料理(ごぼう、レンコン、きのこ、海藻など)



●エネルギー	265kcal
●たんぱく質	11.6g
●脂質	7.1g
●炭水化物	37.8g
●食塩相当量	2.9g
●食物繊維	1.8g
●カルシウム	107mg
●ビタミンD	0.8μg
●ビタミンK	38μg

1食あたりの価格 95円

作り方

■すいかシャーベットの作り方

- ①すいかの皮と種を取り除き、一口大にカットする。
- ②冷凍保存袋に材料を入れ、密閉し袋の上から果肉をつぶす。
- ③砂糖と水を耐熱容器に入れ、電子レンジか湯せんにかけて溶かし②に混ぜる。
- ④冷凍庫で冷やし固める。
- ⑤固まったら、袋の上からほぐして、お皿に盛り付ける。

●7月27日はスイカの日

- スイカには水分が90%以上含まれています。さらに、糖質やカリウム、マグネシウムなどのミネラルも含まれていますので、微量の食塩を加えるとスポーツ飲料と同じような効果が期待できます。
- 発熱時だけでなく、熱中症対策にも適した食材です。





肥満防止の食事 (6~7歳)



〈献立名〉 材料と1人分の分量

〈カラフルおにぎり〉

- 米飯……………40g
- ホールコーン缶……………8g
- 米飯……………40g
- 枝豆……………8g
- 赤米ご飯……………40g
- 塩……………0.1g

〈ハンバーグ〉

- 鶏ひき肉……………30g
- 絹ごし豆腐……………30g
- 玉葱……………30g
- パン粉……………6g
- 牛乳……………5mL
- 塩……………0.5g
- トマトケチャップ……………5g
- 中濃ソース……………5g
- 卵……………50g
- 塩……………0.1g
- 油……………1g
- ブロッコリー……………25g
- 塩……………0.1g
- ラディッシュ(飾)……………2個

〈豆サラダ〉

- 大豆水煮……………20g
- 胡瓜……………10g
- レタス……………1枚
- 人参(型抜)……………20g
- ドレッシング……………10mL

栄養量

- エネルギー 509kcal
- たんぱく質 23.6g
- 脂質 17.3g
- 炭水化物 60.4g
- 食塩相当量 2.2g
- 食物繊維 5.8g
- カルシウム 115mg
- ビタミンD 0.9μg
- ビタミンK 85μg

1食あたりの価格 170円

POINT

主食・主菜にかさ増し食品を使用することで、満腹感を感じやすいようにしました。

また、主食を小さいおにぎりにすることで、かきこみ防止につながり、時間をかけて食べるようになり満腹中枢を刺激しやすくしています。

しっかりよく噛んで食べることも食べすぎ防止につながります。1食30分以上時間をかけて食べることを心がけましょう。

ステロイド内服による食欲亢進と高血糖症状

- ステロイド薬を使用している場合、副作用の1つとして食欲亢進が挙げられ、肥満につながりやすいとされています。肥満になると、関節に負担がかかり痛みが増強することがあります。
- また、血糖値を上昇させる作用もあるため、糖質過多やエネルギー摂取過剰の食事をする、高血糖をきたし糖尿病を発症することがあります。
- ステロイド使用開始初期から適正な栄養量の摂取と体重コントロールが必要になってきます。そのため、エネルギー過剰摂取につながりやすい間食の選び方も重要です。

間食の選び方

- 間食は150kcal前後までとし、栄養成分を確認しましょう。
- 骨粗鬆症予防のためにカルシウムが豊富なものを選びましょう。
- 空腹感が強い場合は食物繊維の多いものを選びましょう。
- スナック菓子は脂質も多くエネルギー過剰摂取につながりやすいため、ノンフライや小袋タイプを選ぶようにしましょう。



エネルギー 74kcal
カルシウム 120mg
低脂肪ヨーグルト (100g)



エネルギー 101kcal
カルシウム 226mg
プロセスチーズ (100g : 2個)



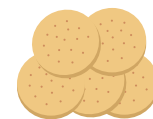
エネルギー 97kcal
カルシウム 216mg
アーモンドフィッシュ (20g)



エネルギー 80kcal
食物繊維 13.0g
カロリーコントロールアイス (120mL)



エネルギー 180kcal 前後
食物繊維 3~6g
クリーム玄米ブラン (1袋2枚)



エネルギー 120kcal 前後
食物繊維 6g
おからクッキー (5枚)

■長期にステロイドを使用している時の食事 (10~11歳)



POINT

骨粗鬆症防止に対して、カルシウムを多く含むしらす干しやチーズを使用した献立にしました。小松菜や緑の濃い野菜にはビタミンKが多く含まれています。

● ステロイド骨粗鬆症とは？

- ステロイド薬は炎症を抑える作用があり、小児リウマチ性疾患の治療にも広く使用されています。しかし、骨を作る細胞の働きを弱め、骨を吸収する細胞の働きを強めて骨を弱くします。また、腸や腎臓でのカルシウムの吸収を低下させます。使用するステロイドの量が多いほど骨折の危険性は高くなりますが、量が少なくても3ヵ月以上使用する場合は、薬物療法など骨粗鬆症に対する対策が必要です。

〈献立名〉 材料と1人分の分量

〈しらすご飯〉	
米飯	150g
しらす干し	10g
ごま油	1g
〈魚のチーズ焼き〉	
すずき	60g
塩	0.2g
チーズ	8g
赤ピーマン	5g
黄ピーマン	5g
アスパラガス	1本
塩	0.1g
〈冷やし鉢〉	
ミニトマト	2個
オクラ	1本
ナス	30g
しょうゆ	1.2g
みりん	0.5g
〈焼とうもろこし〉	
とうもろこし	50g
砂糖	1g
しょうゆ	2.4g
〈くるみ和え〉	
小松菜	60g
しめじ	8g
くるみ	5g
しょうゆ	2.4g
砂糖	1g

骨量減少を防ぐためにカルシウム・ビタミンKの摂取を心がけよう！

カルシウム

骨や歯を構成しているカルシウムが不足すると、骨・歯は弱くなり、骨密度の減少につながります。食事では充足できないカルシウムは間食で補給するようにしましょう。(前ページ「間食の選び方」参照)



ビタミンK

骨新生(新しい骨が作られる)の促進と骨吸収(古くなった骨が破壊され、分解されていく)の抑制に関与しています。※ビタミンKは血液凝固の作用もあるため、血栓予防になります。血液抗凝固薬のワルファリンを内服している場合は、ビタミンKの摂取は控えましょう。

カルシウムを効率良く吸収するためにはビタミンDが必要！

ビタミンDは食事から摂る以外に日光を浴びることで、体内でも生成されます。しかし、夏は紫外線が強いため、長時間の日光浴には気をつけましょう。



25.6μg
鮭 80g



7.5μg
ぶり 80g



0.9μg
卵 50g



2.2μg
本しめじ 50g



1.0μg
干し椎茸 10g

栄養量

●エネルギー	607kcal
●たんぱく質	30.4g
●脂質	12.1g
●炭水化物	92.6g
●食塩相当量	2.3g
●食物繊維	6.0g
●カルシウム	252mg
●ビタミンD	12.2μg
●ビタミンK	150.5μg

1食あたりの価格 372円

作り方

■冷やし鉢の作り方

- ①ミニトマトを熱湯にさっとくぐらせ、皮をむき、オクラは茹でる。
- ②ナスは一口大にカットし、少量の出し汁で煮る。
- ③トマト、オクラ、ナスを調味液(しょうゆ、みりん)に漬け、冷蔵庫で冷やしておく。
- ④冷えたらお皿に盛り付ける。

ステロイド内服による筋力低下

ステロイド薬を長期に使用すると筋肉が萎縮して筋力が低下します。筋力を維持させるために、良質なたんぱく質(卵・肉・魚)の摂取を心がけましょう。