

小児栄養WEBセミナー2022 Q&A 一覧表

No	ご質問	対象講演 講師	回答
1	東海林先生のお話だったかと思いますが… 腸内細菌叢は母親のものが子供に影響するとのことですが、目に見えない腸内細菌叢の状態をどのように判断することができずか？良い腸内細菌叢を引き継がせるためには母親にどのような支援ができるか知りたいです。	1.小児期の栄養（1） 位田 忍 先生 東海林 宏道 先生	東海林： 肉眼で腸内細菌叢の状態を確認するのは難しいですが、よい便の性状（黄色～茶色でやわらかいソーゼージ状）と良好な腸内細菌叢は関連があるとされています。バランスの良い食事をこころがけ、（いわゆる善玉菌を増やす作用のある）食物繊維やプロバイオティクス含有食品を摂取すること、抗生薬の使用を避けることなどは良い腸内細菌叢を形成する作用があります。 下条： 母体の便秘を解消すること、母親の腸内細菌を食事やプロ・プレバイオで整えること
2	保育園の給食を担当しております。給食・おやつを他のお友達と食べるようになりますが、そのような集団の場ではどのように調整できるか、子供への声掛け等のヒントはありますか？	1.小児期の栄養（1） 位田 忍 先生 東海林 宏道 先生	東海林： 紙芝居やマンガ・イラストなどで、食物繊維やビタミン、亜鉛、鉄分等の良さを説明してから、その成分を含む給食・おやつをみんなで食べるのはいかがでしょうか。
3	栄養の障害には、頭囲の測定が大切とのこと説明がりましたが、地域のクリニックや健診の機会では測定されることが少なく感じています。栄養の障害を疑う場合は、体重が伸びないや成長曲線から外れるなどの場合に頭囲測定を検討するようではないでしょうか。何かポイントがあれば教えてください。	1.小児期の栄養（1） 位田 忍 先生 東海林 宏道 先生	東海林： 出生～2歳までの時期は、健診などで体重・身長だけでなく頭囲も経時的に測定して、成長曲線にプロットしておくことは重要です。一般的に軽度の栄養不良であれば体重の推移に影響があっても頭囲に影響しないことが多いので、どの時期からどの程度の栄養障害があったのかを把握するのに有用です。早産児では栄養状態が順調であれば、まず頭囲がキャッチアップし、その後体重・身長がキャッチアップします。 高増： 神奈川こどものNSTでは体重、身長次に回診対象になった人にはAC、TSF、CCを計測するようにしていて、特にTSFを最重要視しています。皮下脂肪をつまめない状況になっている人はほおっておけない！と考えています。 位田：おっしゃる通りです。3歳ごろまでは頭囲の測定を成長曲線上にプロットしておくことは重要です。特に乳幼児期の体重増加不良あるいは身長や体重が増えない場合に頭囲の測定をし、頭囲の成長も抑えられていたら、出来るだけ早く原因検索をして、対応することが必要です。
4	小児科後期研修医です。体系的に小児栄養について学ぶ機会がこれまであまりなく、勉強になりました。将来的に院内の小児NSTを開拓していく場合、日頃からどのように勉強するのがよいでしょうか？	2.小児NST 高増 哲也 先生 鳥井 隆志 先生	高増： 勉強方法については、それぞれの方の流儀があると思いますが、私の意見としては①まず臨床栄養の基本的な考え方を押さえること、②小児に特有の問題を学ぶことの2点があると思います。①「治る力を引き出す 実践！臨床栄養」（医学書院）、「治療に活かす！栄養療法ははじめの一步」（羊土社）、ESPENのLLLコースなどがお勧めです。②「チームで実践！小児臨床栄養マニュアル」（文光堂）、「小児臨床栄養学」（診断と治療社）、洋書ではアメリカからたくさん良書が出ています。 鳥井： 小児領域の栄養の知識については「小児臨床栄養学第2版」が参考になると思います。得た知識を組織に実装するためには、院内の各セクションに仲間を作ることだと思います。チームとは異なる教育背景を持つ専門職が集まることでイノベーションを起こす仕組みのことですので、薬剤リハビリ、栄養など各部門の方々と日ごろからコミュニケーションを意識的に取っていただければ、今後のNST運営に役立つものと思います。
5	6歳以上のお子さんは肥満度20%以上が肥満とありました。幼児に関してはどのように考えたらよいでしょうか。すぐに身長体重バランスを求めたい場合カウプ指数を使用しています。カウプ指数の高いお子さんをピックアップして肥満度を確認するという形で保育園・幼稚園などの体重管理はよいでしょうか	3.肥満 原 光彦 先生 杉浦 令子 先生	原： 幼児は、肥満度+15%以上を肥満とします。但し、対象となる年齢は70cm以上120cm未満です。肥満度を求めるための標準体重推定式は、6歳以上と異なりますので、「幼児肥満ガイド」のp11を参照してください。幼児の体格判定に、カウプ指数を使用するのは、従来から行われており、質問者の提示した方法が、現場で行いやすいのであれば問題はないと思います。 伊藤： 幼児は肥満度 +15%以上+20%未満を「太り気味」、+20%以上+30%未満を「やや太りすぎ」、+30%以上を「太り過ぎ」と判定します。判定には平成22年調査を基に作成した男女別の身長体重曲線を用いて肥満度を決定します。身長体重曲線は母子手帳にも載っていますので保護者が判定できます。カウプ指数は大人のBMIと同じで乳幼児では使用されることもありますが、年齢的特徴がありますので数値だけでは判定できないという問題があります。
6	肥満児への栄養指導について、協力を得られにくい家族（祖父母や父など）に対する肥満児への栄養指導について①適切な食事への理解・協力が得られにくい家族へのアプローチ、対処はどのようにされていますか（祖父母など）②塾や習い事で帰宅が遅くなる年長児に対しては夕食の取り方についてどのような助言をされていますか	3.肥満 原 光彦 先生 杉浦 令子 先生	原： 現実的なプランを立てて、よく話し合いを行い、治療や指導に対する共通理解をすることを重視しています。塾で帰宅が遅くなる時には、塾へ行く前に主食を食べて、塾から帰った後にその他を食べる様に助言することが多いです。 杉浦： ①些細なことでも、何かできることはないか話し合ったり、提案できるように心がけています。ドロップアウト（受診をやめてしまう）することがないように、栄養指導では雰囲気（空気を読むこと）も大事にしています。②可能であれば、塾や習い事の前に夕食を済ませ、帰宅後に空腹であれば、低エネルギーのものを勧めています。夕食が帰宅後になってしまう場合は、できるだけ消化のよいものを食べるように助言しています。
7	小児の栄養指導内容で歩数を目標設定し、本人が記録しているということでしたが、歩数の記録は歩数計を用いたのでしょうか？小学校に歩数計を持っていくことが難しいように感じますが、学校以外での歩数の記録をされたのでしょうか？	3.肥満 原 光彦 先生 杉浦 令子 先生	原： 歩数計ではなく身体活動計を用いております。歩数の目標は身体活動量が低下する週末（土日）に目標設定していますので、学校へは持っていかないものと思われれます。 杉浦： 今回ご紹介した症例の場合は、ご自宅にあった歩数計を用いてもらいました。学校には持参せず、特に活動量が少ない休日を中心に確認することで身体活動を増やすための動機付けにもなります。
8	米飯の好きな子どもさんに米飯1回120gは結構厳しいプランだと思いますが何か行動を促す工夫がありましたら教えてください	3.肥満 原 光彦 先生 杉浦 令子 先生	原： 主食を摂取する前に、野菜や海藻、キノコ類など繊維の多い食物を食べる。米飯は白米ではなく、雑穀米や玄米にしてよく噛んで食べるように勧めるなどの方法があります。 杉浦： 実際に食べている量（だいたい構わないです）を把握することが前提です。食事の制限（まで必要かどうかは別問題として）ができない場合は、無理強いはせず、ほかの方法を提案しています。
9	肥満についてです。 思春期の肥満男子の腹囲の測り方が難しく感じています。ベルトやパンツの跡に沿わせると水平でなく背中側が10度くらい上がってしまいます。床に水平にしようとするズボンを下げる必要がありますと躊躇します。	3.肥満 原 光彦 先生 杉浦 令子 先生	原： 腹囲は決められた手順で可能な限り正確に測定する必要があります。
10	肥満男児の指導を行いました母子家庭で離婚された夫からDVを受けていたようで息子が真似をして母親への暴力があり食事改善が困難なことがありました。家庭背景が問題となることが多々あると思いますがどこまで介入されますか	3.肥満 原 光彦 先生 杉浦 令子 先生	原： 家庭内暴力があれば、児童相談所、場合によっては警察などに連絡する必要があります。 杉浦： 家庭背景や環境の把握は重要ですが、深入りはしないようにしています。
11	肥満に対する食事療法では体重減少ではなく、体重維持が目安とありますが、これは高度肥満の中高生などでも同じでしょうか？	3.肥満 原 光彦 先生 杉浦 令子 先生	原： 身長は成長が止まった後の年齢では、成人と同様に減量が必要です。

小児栄養WEBセミナー2022 Q&A 一覧表

No	ご質問	対象講演 講師	回答
12	小児肥満について質問です。保育園で栄養の助言をしています。現在カウプ指数28.5の男児6歳に関わっています。保護者との関わりは直接はできませんが、保育園の給食や保育活動に関しては関わることができます。本日の講演で「へその周囲、腹囲が身長1/2を超えないこと」というのは保育園でも測定できる指標となり、今後の参考にもなり得ると考えました。腹囲が身長1/2を超えていた場合の対処法、改善法などありましたら、ぜひ助言をいただきたいです。よろしくお願いたします。	3.肥満 原 光彦 先生 杉浦 令子 先生	原: 腹囲身長比が0.5以上を腹部肥満ありとするのは、小学生以上です。幼児は幼児体形でお腹が少し出ているのが正常なので、「腹囲が身長1/2を超えないこと」はあてはまりません。幼児の腹囲の基準値は、肥満研究24(2):91-97, 2018に掲載されています。腹囲の大きい幼児への対応法は、「幼児肥満ガイド」のp59-60に記載されています。
13	小児の肥満について質問です。月経が来ていない段階で体重が増え続け、身長が伸びない場合は二次性肥満をうたがいますでしょうか？	3.肥満 原 光彦 先生 杉浦 令子 先生	原: 一応、二次性肥満を疑って一度は精査のために小児科受診を勧めたほうがよいでしょう。
14	肥満について教えてください。幼児、学童期の肥満についての指導を実施することがあります。今後2歳のプラターウイリー症候群の患者への栄養指導が予定されています。現在は肥満はなく経過良好ですが、母がこの後どのくらい摂取したらよいかと医師に相談されました。継続的な栄養指導の依頼はありません。現在のエネルギー量での食品や献立の提示はできるのですが、今後成長に合わせてどのくらい増やしていけばよいかを指導する場合についてアドバイスいただけませんかでしょうか。糖尿病の食品交換表の利用や栄養成分表示の見方等を指導媒体として考えています。	PWSについて 位田 先生 西本 先生	西本: PWS児の2歳以降の場合、身長×10kcal程度のエネルギー量が適量になる場合が多いです。また、PWS児は、肥満が無くても問題食行動を起こしやすいため、管理栄養士が疾患を正しく理解して、継続した栄養食指導をすることが重要です。その場合のポイントとしては、交換表や成分表などの細かい栄養計算を指導するのではなく、食事のルールを守るように療育していくこと、食品をきちんと管理して、勝手に食べてしまえる環境を作らないこと、食べ物のある所に一人にせず、必ず何らかの見守りのある環境下で過ごせるようにすること、児の要求に応じて食べ物を与えないことが重要です。そして、自己肯定感を高められるように、良いところをしっかりと褒めながら育てることを、定期的な栄養指導時にご家族に伝えていくことが大切です。 位田: 2歳ですので、そろそろ過食が目立ってくる時期です。一度太ってしまうと後の調整が大変になります。肥満を予防する方向で指導をしてください。上記西本先生の指摘にありますように、結果的にはエネルギーの摂取量(主食)を1/2ぐらいに減らすこと、蛋白の摂取量は減らさないが原則です。食事療法の基で、成長ホルモン(GH)の治療は出来るだけ導入し、筋肉量を増やすことも大事です。主治医と話をしてください。
15	原先生に質問です。肥満の判定について、成人ではBMIを用いますが、基礎疾患があって低身長の方はBMIが正常範囲内でも実際にお会いすると肥満であることが多い印象です。w/hやカウプ指数でその身長相当の年齢の判定基準を使用すると肥満の判定になることが多いのですが、低身長の成人についての肥満の判定基準をどのように考えたらいいか教えていただきたいです。	3.肥満 原 光彦 先生 杉浦 令子 先生	原: 我が国では、成人の肥満判定はBMIを用いることが推奨されています。しかし、BMIは式の構造上、身長が2乗が含まれるため、身長の影響を強く受けるのが欠点です。低身長の方は、BMIが高くなりますので、そのことを考慮に入れて総合的に判定するか、小児で用いられている性別年齢別身長別標準体重を使った肥満度による判定(身長が成長がほぼ止まっている17歳の式を使用)して、この値を参考に判断するのが現実的だと思います。尚、低身長の成人に17才の標準体重を用いた肥満度を評価の参考とすることは、あくまでも個人的な見解です。
16	摂食障害の方への栄養指導法に迷っています。言葉選びや初期介入時の指導法など学べるような講習はありますか？	4.摂食行動障害(発達障害) 瀧谷 公隆 先生 磯部 宏子 先生	瀧谷: 基礎代謝を考慮して、エネルギー設定を行っています。 磯部: 摂食行動障害の治療には心理療法も重要な支援方法とされています。心理的アプローチとして「認知行動療法」が効果あると言われてます。直接的な栄養指導での言葉選びなどではありませんが、対処方法として参考にすると良いかと思えます。
17	やせ症に対するエネルギー設定は個人の身長に応じて変えているのでしょうか	4.摂食行動障害(発達障害) 瀧谷 公隆 先生 磯部 宏子 先生	磯部: 栄養士としては医師の指示に基づき提示しています。標準体重比の段階に応じて認知機能の回復が見られるとあり、リフィーディングに注意しながら各段階において徐々に増加させています。(重症期、機能低下期、回復期等)身長よりは体重当たりのエネルギー量で計算することが多く、体重増加とともに見直しを行います。(脱水も考慮します)
18	磯部先生に質問です。神経性やせ症の栄養食指導時に必要エネルギー量の計算と食事カロリーの計算を行ってもらうのとことでしたが全症例で行われていますか？また、それらを指導するタイミング(強固な食のこだわりがある時期からなのかある程度食事摂取が進みこだわりが緩和してきたころなのか)なども教えていただけると幸いです。私が神経性やせ症児に関わるときは『目標体重にするためには0Okcal必要』や『学校生活が始まり今の体重を維持するためには0Okcalさらさら』という説明にとどめてしまっています。体重・食事計算ができるようになることでさらにカロリーへのこだわりが悪化してしまわないかが不安という理由からです(患者さんのキャラクターにもよるかとおもいますが)。ご教示お願い申し上げます。	4.摂食行動障害(発達障害) 瀧谷 公隆 先生 磯部 宏子 先生	磯部: 計算という指導方法ですが、全症例に行っているわけではありません。年齢やこだわりの内容にもよります。小学生までは図解の方が理解しやすく、中学生以上の自分で管理したい患者に有効と考えます。食べないのに料理本や食品成分表に興味のある場合等には行ってもらいます。漠然と食べたら太るのではと拒否する(不安がある)場合にも、安心できる根拠として行います。強固なこだわりがあり食べるという行為自体を拒否している時期には強制栄養となり、計算は有効でないと考えます。(BMI<15kg/miの重症者では栄養指導は有効でなく、飢餓から脱出し始め認知障害が改善し始めた頃が有効とされています)「目標体重」は動機づけとして有効と考えられており、1~2kgの僅かな増加でも受け入れてもらいながら、段階的に目標設定するのが現実的です。検査結果の改善や、体が温かいなどの臨床所見をフィードバックして積み重ねていきます。
19	神経性やせ症で、食品のエネルギーを見たくない、エネルギーを見ると食品が数字に見えて食べられないと、数字に対して拒絶がある患児がいました。治療教育として、段階を踏んで必要エネルギー量の計算・確認をして患児の認識を改めていくべきかと思えますが、どれくらい患児に介入したタイミングで上記の指導内容に移行するのが良いか、ポイントや気を付けるべきことがあれば教えていただきたいです。	4.摂食行動障害(発達障害) 瀧谷 公隆 先生 磯部 宏子 先生	瀧谷: 当科では、医師が具体的に患児に食品のエネルギーを提示して、患児が納得してから、治療を開始しています。患児は摂取エネルギーに敏感であるため、患者・医師との信頼関係の構築のためにも、重要なことに位置づけています。 磯部: エネルギーの数字自体に拒否がある場合には、食べられる食品の中で摂る量をだまかに決めていくのも有効か考えます。お茶碗を決め、その1/3や半分、卵1個、かぼちゃ2個等備わっていても構いませんので、まずはエネルギー確保を優先とし食べるという意欲を後退させないことが必要です。指導の中で摂取する食品や量を変えていき、その過程で「食べ過ぎかな」とか「これでどれくらい摂っているの？」等の言葉に最低限の範囲で答え、徐々に数字に対する抵抗を減らしていかれると良いと思います。患児の恐怖を受容し、安心して話せる場を共有するように心がけています。
20	公衆栄養に携わるものです。乳幼児健診などでよく偏食について相談を受けます。磯部先生のご講義の中で「摂食障害・極度の偏食において、ビタミン欠乏を未然に防ぐためにサプリメントで補充を」とありましたが使用を勧めるタイミングはどれほどの期間偏食がみられた場合でしょうか。(個人差があることは承知しておりますが・・・)また、市販で手に入りやすく幼児にお勧めしやすいサプリメントの種類などありますでしょうか。	4.摂食行動障害(発達障害) 瀧谷 公隆 先生 磯部 宏子 先生	磯部: ビタミン欠乏については医師の診断が必要となります。摂取出来ている食品から不足すると思われる栄養素があれば医師に伝えることをお勧めします。極度の偏食児では摂取できるものに限りがあることが多く摂取が難しいと思われるが、市販品の栄養補助食品は種類が多く(ドリンク・ゼリー・クッキー等)ビタミン強化のものもいくつかありますので試してみることをお勧めします。またビタミン類は微量で充足するものが多く、強化食品では乳幼児にとつて少量摂取でも十分であり、過剰摂取にも注意が必要です。
21	瀧谷先生 成育歴の聞き取りの中で離乳食の問題、というのは具体的にはどういうことでしょうか	4.摂食行動障害(発達障害) 瀧谷 公隆 先生 磯部 宏子 先生	瀧谷: 離乳期において、離乳を順調に進めたかどうかです。自閉症スペクトラム障害において、固形物の摂取が進まないことがあります。

小児栄養WEBセミナー2022 Q&A 一覧表

No	ご質問	対象講演 講師	回答
22	発達特性由来の偏食がある患児の保護者から、「偏食について詳しく相談出来る場が無くて困っている、どこで情報を得られるか」と言われることが多いと感じています。一般の人向けに公開されている情報で、紹介できるような本や資料、ホームページなどがあれば教えて頂きたいです。また、管理栄養士として偏食についての勉強出来る機会や場があれば併せて教えて頂きたいです。よろしくお願いたします。	4.摂食行動障害(発達障害) 瀬谷 公隆 先生 磯部 宏子 先生	磯部 ：発達特性由来の偏食がある患児へのアプローチ本としては、 ①「Food Chaining: The Proven 6-Step Plan to Stop Picky Eating, Solve Feeding Problems, and Expand Your Child's Diet」 ②「Helping Your Child with Extreme Picky Eating: A Step-by-Step Guide for Overcoming Selective Eating, Food Aversion, and Feeding Disorders」 ③「摂食スキルの発達と障害：医歯薬出版」等を参考にしています。 定期的な講習会等は残念ながらわかりません。
23	糖尿病の治療でのコーンスターチの摂取は過熱を行わないとのことですが下痢などは起こりませんか？調理法はどのようなものがありますか	5.先天代謝異常症 新宅 治夫 先生 益田 静夏 先生 野井 香梨 先生	益田 ：ミルクや乳製品に混ぜて摂取することが多いです。 野井 ：コーンスターチ療法はゆっくり血糖値を上昇させることが目的であるため、加熱してしまうと消化が良くなり、通常の糖質の摂取同様、短時間で血糖値が下がってしまうため加熱せずに使用します。ご指摘の通り下痢が起こりやすいため、消化管が未熟な乳児期や、幼児期以降でも下痢が起こりやすい場合は、糖尿病用ミルクを用いて血糖値が維持できるように調整をします。コーンスターチを使用するほとんどの場合、糖尿病用ミルクに混ぜて摂取しますが、制限糖質（果糖、乳糖、シヨ糖）を含む通常の甘味ではなく、ピュアココアや還元麦芽糖甘味料を用いて飲みやすくすることもあります。成人で糖尿病用ミルクを飲まない方では、制限糖質を含まないスポーツドリンクで薄めて飲まれることもあります。
24	摂食行動障害のお話をいただいた瀬谷先生へ質問させて頂きました。 当院にも神経性やせ症の児が多く入院され、経腸栄養の使用や経口摂取での治療が行われています。入院前の長期低栄養の影響もあり、栄養を再開し肝機能データの向上がみられることも多い状況です。先生の講義の中で、入院治療の目的は「外来治療が可能になること」の 슬라이ドにありました「高度の肝機能～などの身体危機状況からの脱出」という肝機能について、どの程度の値であれば許容する。など病院内での（経過観察で様子を見る）基準値やその観察期間などありましたら教えていただきたいです。 当院ではスライドにあげていただいたようなクリニカルパスの栄養量よりも多めの設定で食事を提供しているため、肝機能データの上昇や、栄養剤の腹痛・下痢などもしばしばみられています。神経性やせ症の児への栄養剤の使用の際の滴下速度なども決められていましたら、参考にさせていただきたく思っております。どうぞよろしくお願申し上げます。	4.摂食行動障害(発達障害) 瀬谷 公隆 先生 磯部 宏子 先生	瀬谷 ：具体的な肝機能の数値としては、AST/ALT値が2桁になることであり、完全に基準値内までに入る必要がないと思います。患児の全身状態および最初の異常値から減少の程度も考慮して、担当医と相談されて決定するのがよいと思います。経腸栄養剤の投与速度は、200ml/1-2時間を目安としています。
25	地域の児童発達支援センターで管理栄養士をしています。 磯部先生の摂食行動障害（発達障害）の対応のところで栄養不良の回避は施設でも成長曲線で評価していますが、ビタミンや微量元素に注意する点でサプリメントで補充とありましたが、実際に過不足の評価は難しいです。偏食も関わりの工夫で食行動の変化も見られています。どのくらいの期間での評価でサプリメントは検討・提案されているのでしょうか？栄養剤もこちらからは提案は難しく、医療機関との連携は必要と感じています。栄養指導の関わりは本日のような研究会から知ることができ、疾患への最新の栄養ケアの関わりについて大変勉強になりました。	4.摂食行動障害(発達障害) 瀬谷 公隆 先生 磯部 宏子 先生	瀬谷 ：当科では、入院時には、リン製剤とビタミンD製剤は最初から投与しています。 磯部 ：ビタミン類の欠乏症については、各ビタミンにより欠乏となる期間が異なりますので、極度の偏食で何が不足しているのか判断することが必要と考えます。脂溶性ビタミンでは食行動変化によって対応可能となることも見られますが、水溶性ビタミンでは数週間でも欠乏することがありますので注意しなければならぬと思います。不可逆的な症状もありますので、難しいかもしれませんが、医療機関への受診を進めて頂きたいと思います。
26	歯科医院で管理栄養士をしています。質問が2点あります。 1つ目は摂食行動障害の神経性やせの問診項目にあります「離乳食の問題」というのは具体的にはどういったことが該当しますか？バランスや量といったことでしょうか？ 2つ目は低出生体重児のARについてです。 こちらは、低出生体重児にのみみられる減少でしょうか？例えば2700gくらいで生まれた子は起きないのでしょか？ 大変勉強になり、日々の業務への良い刺激にもなりました。 次回の開催を楽しみにしています。ありがとうございました。	4.摂食行動障害(発達障害) 瀬谷 公隆 先生 磯部 宏子 先生 7.低出生体重児 市川 剛 先生 西本 裕紀子 先生	瀬谷 ：離乳期において、離乳を順調に進めたかどうかです。自閉症スペクトラム障害において、固形物の摂取が進まないことがあります。 市川 ：ARに関しては、基本的には低出生体重児のみでなく、基本は全員に認めると考えて差し支えないと思います。ただ、極端な低体重出生体重（500g未満）±強度の子宮内（外）発育不全の場合は、就学前にARを呈さないことがありそうです。（母集団からみると極めて小さい集団ですが、一部そういう方もいる可能性が示唆されています。）
27	シトルリン血症の食糧構成で大豆製品と練り製品がなしとしたのはどうしてですか？	5.先天代謝異常症 新宅 治夫 先生 益田 静夏 先生 野井 香梨 先生	野井 ：タンパク制限下であるため、タンパク源の食品の摂取量は非常に少なくなります。そのため、できるだけ残さず食べていただく必要があります。食糧構成表は患児の嗜好に沿って作成しており、当時の家庭での食事内容を反映した結果、ある時期の食糧構成表としては大豆製品や練り製品を含めておりませんが、食べる場合の量の目安やタンパク量についても説明をしております。
28	メチルマロン酸血症では経口摂取を嫌がる人が多いと聞きます。実際、関わっている症例では、経口摂取を嫌がり摂取ムラが多く、嗜好の偏りも目立ちます。そう言った際の摂取を促すための方策や、母へのアドバイスについて伺いたいです。	5.先天代謝異常症 新宅 治夫 先生 益田 静夏 先生 野井 香梨 先生	益田 ：私自身も偏食のある患者さんやミルクが飲めず胃管挿入をしている患者さんに関わることがあります。小児はその時その時で好みが変わったりもするため、苦戦しているところではありますが、基本は無理やり食べさせるのは逆効果と思っておりますのでベースは児が無理なく食べられるもので栄養をとり、嫌いなものもチャレンジはするようにお伝えしています。食べないから食卓に並べないという親御さんもいるので、。児が好きな料理などを伺って調理法は同じで食材を変える提案をしたり、お弁当箱にいれて気分転換を図ってみることも提案しています。 野井 ：経口摂取が就学時ごろまでほとんどできなかったメチルマロン酸血症症例を経験しております。保護者様が一番不安に思い、焦る気持ちがあると思いますので、嗜好に偏ることよしとしております。どうせ食べないし、とあきらめそうになることもある場合も家族と同じ食卓を囲むことを継続することは意識していただくようアドバイスしております。もちろん、栄養バランス等指導したい思いはありますが、少しでも食べ物を口に運べたことをご家族と一緒に喜ぶことを優先しております。

小児栄養WEBセミナー2022 Q&A 一覧表

No	ご質問	対象講演 講師	回答
29	益田先生、磯部先生 長い期間にわたり相談を継続する工夫、食事記録は保護者にはなかなか大変だと思いますが、書きやすくなる工夫があったら教えてください	5.先天代謝異常症 新宅 治夫 先生 益田 静夏 先生 野井 香梨 先生	益田: 食事療法に積極的な親御さんであれば、ノートや栄養士が作成した記録用紙などに食材や分量などを書きやすいように記録を取っていただくこともあります。中には共働きや兄弟が多く日々家事や育児に追われている親御さんも多いのでノートへの記録は強制しておらず、指導前の3日分、食事の写真を撮ってきていただくようお願いしています。栄養士の主観的評価になるため正確さは欠けるかもしれませんが、親御さんと栄養士の中での料理のイメージの乖離が減るなどコミュニケーションもとりやすいため、そのように提案することもあります。 野井: 食事療法が重要であることを最初にしつかりお話しすると、ほとんどの方が日記のように食事記録をつけてこられております。大変であることを、労った際に、「これも成長の記録ですから」とおっしゃる方もいらっしゃいました。頭が下がる思いです。中には記録を毎回書けなかったという方もいるので、最近はスマホのカメラに食べたもの(食べ残しも)収めていただくをお願いしております。まずできそうなことをご家族と相談してこちら側が食事記録として拾い上げることも重要かと思っております。
30	メチルマロン酸血症では経口摂取を嫌がる人が多いと聞きます。実際、関わっている症例では、経口摂取を嫌がり摂取ムラが多く、嗜好の偏りも目立ちます。そう言った際の摂取を促すための方策や、母へのアドバイスについて伺いたいです。	5.先天代謝異常症 新宅 治夫 先生 益田 静夏 先生 野井 香梨 先生	益田: 28と同様 野井: 28に同じ
31	コーンスターチ療法ですが、ジャガイモでんぷんやサツマイモでんぷんではなく、とうもろこしでんぷんがよいということでしょうか	5.先天代謝異常症 新宅 治夫 先生 益田 静夏 先生 野井 香梨 先生	新宅: 糖尿病の治療にスターチを使った最初の論文 (Chen, NEJM 1984. 19;310(3):171-5.) のタイトルが「Cornstarch therapy in type I glycogen-storage disease」だったので、コーンスターチがよく使われますが、スターチ(でんぷん)であれば血糖値を維持する効果は同じです。同じスターチでも風味やとろみなど多少性質が異なりますが、治療には原則加熱しないで使いますのでそれほど違いはないと思います。 益田: 当院ではとうもろこしでんぷんを使用していることが多いです。 野井: コーンスターチは他のでんぷんに比べ、脂肪含有率が多いため吸水性が悪く、消化吸収がゆっくりであること、さらに未調理で摂取することで消化吸収が緩慢になります。 新宅: 「コーンスターチ療法」は糖尿病1a型の低血糖の予防として使われる場合は、1回に1-2g/kg程度を水や治療用ミルクなどに混ぜて懸濁(水には溶けないので)して飲ませます。飲むのに時間がかかるとコップの底に沈殿したスターチが残りますので、残ったスターチは更に少量の水などでといて全て飲ませることが大切です。飲みにくいのでココアパウダーなどを混ぜて飲みやすくしています。低血糖の予防ですので食事の間に与えるのが一般的です(10時と3時のおやつ時間など)。低血糖の予防といっても、有機酸血症では低血糖による体蛋白の分解(で有機酸産生が増加する)を防ぐ目的でのスターチの使用ですので、糖尿病による低血糖の予防ほど厳密ではありません。スターチの投与量や投与のタイミングなどは症例によって異なります。 益田: 基本的にはミルクや乳製品などに混ぜて摂取していただいています。 野井: 糖尿病の場合、血糖値を頻回上げる必要があります。3食が基本となり、年齢や生活リズムに合わせて、間食、補食を摂取し、個々の食事計画を作成しますが、夜間や学校活動などで長時間食事摂取できない際に血糖値を維持する目的で生コーンスターチを使用するケースが多いかと思っております。水や治療用ミルクに加えて飲みますが、水に溶けないのでこまめに振りながら飲みます。
32	「コーンスターチ療法」についての質問です。コーンスターチはどのくらい投与されるのでしょうか。毎食でしょうか。粉のまま、生で投与と説明がありましたが、むせたりしないのでしょうか。基本的なことかもしれませんがご教示いただけますと幸いです。地域で活動している管理栄養士・保育士ですが、今後どのような症例の方に出会うか分かりませんので知っておきたいと思いました。よろしくお願いたします。	5.先天代謝異常症 新宅 治夫 先生 益田 静夏 先生 野井 香梨 先生	新宅: 基本的にはミルクや乳製品などに混ぜて摂取していただいています。 野井: 糖尿病の場合、血糖値を頻回上げる必要があります。3食が基本となり、年齢や生活リズムに合わせて、間食、補食を摂取し、個々の食事計画を作成しますが、夜間や学校活動などで長時間食事摂取できない際に血糖値を維持する目的で生コーンスターチを使用するケースが多いかと思っております。水や治療用ミルクに加えて飲みますが、水に溶けないのでこまめに振りながら飲みます。
33	乳幼児のAR把握のための基準などあれば教えてください。(例えば1か月あたりの体重増加率など)	7.低出生体重児 市川 剛 先生 西本 裕紀子 先生	市川: ARはBMIを経時的に追っていくことで把握できます。1才以降のBMIの最低値と考えても差し支えないと思います。BMIは6-12ヶ月にかけて上昇し、その後低下に転じます。そして、5-7才で最低値を呈し、上昇に転ずることが多いです。この再度上がり始めるタイミングがARの時期です。幼児期は基本BMIは低下しますので、経時的に上昇している場合は早期に(すでに)ARを迎えている可能性が濃厚です。
34	ご講演ありがとうございました。最後の西本先生の低出生体重児の症例について質問です。プロテインの摂取についての質問に対して、「主食をしっかり摂取してエネルギー不足を防ぐ」という指導をするということですが、ジュニアプロテインなどことも用のプロテインがよく売られています。必須アミノ酸などをバランスよく摂れるということが特徴と思いますが、たんぱく質の摂取過剰のリスクなどから摂取はおすすめできないということでしょうか? 足りないたんぱく質をプロテインで摂取することや、栄養バランスの良い食事をとっているのにプロテインを追加でとるとということにほかにリスクなどあれば教えてください。本日は、1日を通してのセミナーでしたが大変勉強になりました。ありがとうございました。	7.低出生体重児 市川 剛 先生 西本 裕紀子 先生	西本: 小児は腎臓が未熟で、特に低出生体重児はネフロンの数も少ない状態から生まれるため、たんぱく質の過剰摂取は腎臓への負担が大きくなってしまいます。また、たんぱく質を体内で有効利用するために、特に小児は大人よりも十分なエネルギーが必要になります。たんぱく質のエネルギー比率とIGF-1スコアに相関がなかったことから、プロテインだけ補充するのではなく、適正な三大栄養素のバランスで食事を摂取することが子どもの成長には重要です。栄養を食事以外のサプリメントなどで摂取する場合は、実際の食事摂取量を正しく評価したうえで、不足しているものを必要量補うようにします。全体の食事が少ない場合は、プロテインではなく、栄養バランスの整った小児用の栄養剤がおすすめです。特定の栄養素が不足する場合は、その栄養素を補うサプリメントを利用します。
35	低出生体重児について、出生体重は同じであっても、在胎週数により配慮が変わるというお話がありましたが、おおよその週数別にどのような配慮が必要かという具体について、参考になる資料などあればご教示いただけます。よろしくお願いたします。	7.低出生体重児 市川 剛 先生 西本 裕紀子 先生	市川: ご質問ありがとうございます。特にこれがいっていいものは把握していないのですが、①在胎22週-25週、②在胎26-27週、③在胎28週-34週、④在胎35-36週、⑤正規産SGAにわけて学ぶといいのかなと思います。
36	シンフォニー病院小児科 市川先生 今日貴重なお話ありがとうございました。失礼しました。低出生体重児の離乳食開始後において、特に与えた方がいい栄養素はありますか?	7.低出生体重児 市川 剛 先生 西本 裕紀子 先生	市川: 特にこれを与えた方がいいというものはありません。基本は、バランスが大切なので、過不足なくという点の方がより重要なのかなと思います。あえて付け加えるとしたら、脂質が極端に少ないヘルシーすぎるものになっていないかは注意が必要かもしれません。
37	ARについて 低出生体重児でBMIが小さい場合でもリバウンドはその数値で考えていいのでしょうか	7.低出生体重児 市川 剛 先生 西本 裕紀子 先生	市川: 基本は、低出生体重児でも同様に考えて大丈夫です。例外として、極端な低体重出生体重(500g未満)±強度の子宮内発育不全の場合は、就学前にARを呈さないことがありそうです。(この対象に関してはまだ明確ではありません。)
38	市川先生 過度なタンパク質摂取も問題ということですが、どのくらいから問題でしょうか。過剰状態を血液検査などで見ることができますか?	7.低出生体重児 市川 剛 先生 西本 裕紀子 先生	市川: どのくらいから問題かというのは適切な答えを持ち合わせていません。血液検査なしで予見すると、成長曲線が有望候補で過度なcatch up growthを認めていることが参考になるのかなと思います(蛋白過剰→IGF-1高値を介した機序)。

小児栄養WEBセミナー2022 Q&A 一覧表

No	ご質問	対象講演 講師	回答
39	乳児の体重増加について、1日増加目安量がありますが、体重が毎日目安量も増加しないこともあると思います。例えば4か月児で1週間前と体重が同じ場合は、体重増加不良とみなされるのでしょうか。	7.低出生体重児 市川 剛 先生 西本 裕紀子 先生	西本: 細かい日々の体重増加ではなく、成長曲線の軌道が児のペースで順調に伸びているかを確認していきます。
40	西本先生の低身長児の症例で示された推定エネルギー算出についてもう少し分かりやすい算定のポイントをお教えいただきたいです	7.低出生体重児 市川 剛 先生 西本 裕紀子 先生	西本: 低身長児の場合、身長相応の年齢の食事摂取基準の基礎代謝基準値の方が、実年齢の基礎代謝基準値よりも高くなります。どちらを用いて算出するのが適切かという研究をしたところ、身長相応の年齢の基準値の方が、実際の消費エネルギー量に近いという結果が得られています。5歳児で身長が3歳児相応であれば、3歳児の基礎代謝基準値に実体重を乗じて年齢相応の活動係数を乗じ、成長に必要なエネルギー蓄積量を加えて計算するというのが一つの目安になります。
41	医師は、カルシウムの数値をよく見っていますが、マグネシウムの数値はあまり重要視されていないようです。乳児の低マグネシウム値はどのくらいですか。	7.低出生体重児 市川 剛 先生 西本 裕紀子 先生	市川: 施設間の測定系による誤差があるので、一概には言えませんが、正常新生児は1.5~2.8mg/dl,以降は1.8~2.2mg/dlが一つの目安です。マグネシウムに関しては病的意義がカルシウムほど明らかになっていないというのが、重要視されない理由かと推察しています。ただ血中Ca値が正常でも低Ca血症の症状が持続するときは、低Mg血症を疑うのがいいのかなと思います。
42	ARが早く起こらないようにサポートする必要があるとのこと説明がありましたが、低出生体重児ではどれくらいの年齢を目安に考えサポートをしていけば良いのでしょうか。非肥満群では7歳ごろに起こっているとの事ですが、栄養指導する際に、もっと栄養量をあげた方が良いのか、それともゆっくり栄養量をあげていけば良いのかをどう判断すれば良いのか疑問に思い質問させていただきました。 本日は非常に興味深いご講演、本当に有難うございました。できる限り現場で実践して行けるようさらに知識を深めていきたいと思っております。有難うございました。	7.低出生体重児 市川 剛 先生 西本 裕紀子 先生	市川: 大切な質問ありがとうございます。基本的には生活習慣は幼少期から身につけ、それが持続することを考えるなるべく早期からサポートしてあげるのがいいと思います。なので、出生時から継続してのサポートが理想です。ポイントは、子宮内発育不全がどの程度あったのかという点です。満期に近い児の子宮内発育不全のほとんどは生後数ヶ月以内には、体格がcatch upすることが知られています。ただ、それが本当に長期的にいいことなのかどうかは明らかではありません。よって、栄養量に関しても一律にというよりは、個別で対応していく必要がありますが、まだ明らかになっていない点があるのも事実です。現状でのコンセンサスとしては、緩やかなcatch upが良いのではという感じかなと思います。(小さく産まれた児が、最終的に平均を目指すのが正解かどうかはやや疑問だと思います。)
43	恥ずかしいような質問ですが、7、低出生体重児の栄養管理の中で質問です。低体重児の俊約表現型の本質の説明の中に「体重SDスコアより身長SDスコアの方が脳容積と良い相関を認めた」というところの説明をもう少しお聞きしたいです。理解が追いつきませんでした。よろしくお願いたします。	7.低出生体重児 市川 剛 先生 西本 裕紀子 先生	西本: 子宮外発育不全の回避のみに焦点を当てて、体脂肪を過剰に蓄積させ体重SDを増加させることが、脳容積(脳の発達と相関)の増大につながるのではなく、低出生体重児の神経学的予後改善にとって、体組成の正常化を目指した栄養管理が重要であると考察されています。
44	勉強不足が露見し自己嫌悪に陥っています。これからも勉強しなきゃな、と、思い知らされる良い研修会でした。ありがとうございました。	感想	無力感こそ取り組みへのエネルギーと思って取り組む、私自身がそんな毎日です。よろしくお願いたします。
45	①乳児や小児の血液データの基準値を正確に分かる書籍や資料はありますか。	-	下条: 小児の基準値についての本はいくつかでていますが。ネットでは、成育からもていました。 https://sogo-igaku.co.jp/lec_in_ped/0302appendix.pdf 位田: 参考図書の一つに挙げております日本小児栄養消化器肝臓学会編 小児臨床栄養学改訂第2版(診断と治療社)のP455からの検査値一覧を参考にしてください。