

教育講演

「小児のてんかんとてんかん食について」

講師 大阪府立母子保健総合医療センター

小児神経科 研究所免疫部門 副部長 柳原 恵子先生



●てんかんについて

てんかんとは、大脳皮質からでる異常な電氣的興奮によって引き起こされる発作(=てんかん発作)を繰り返す、発作性の慢性疾患である。小児では非常にありふれた神経疾患である。

特徴として発作はいつ起こるかわからないものであり、神経・精神の合併症を持っている小児に多い。発生頻度は100人に1人、約1%ほどである。その中で3歳以下発症は80%と高い。非発作時はいつも通りである。

原因としては①体質的(遺伝子が多く見つかっている)②低酸素性脳症、脳腫瘍、脳出血、脳奇形などの基礎疾患がある③代謝性疾患に伴うものなどがある。

てんかん発作の種類では①ミオクローニー(四肢・体が一瞬びくつとなる)②スパズム(四肢にぐっと力が入る)③強直(四肢に力がいり固くなる)④間代(四肢をびくびくさせる)⑤強直間代(四肢を固くしてびくびくする)⑥欠神(意識がなくなる、反応がない、ぼーっとする)などさまざまである。

●てんかんの治療

治療は急性期治療と慢性期治療の2本立てとなる。急性期治療で短い発作時は基本的に経過観察になるが5分以上続く、繰り返す時は屯用薬を用いるなど緊急対応が必要となる。

慢性期治療では抗てんかん薬内服治療が一般的となる。抗てんかん薬(AED)は種類が多く一般的にどの薬にも「食欲不振」の副作用の記載がある。副作用で眠気を催すものもあり、食欲低下につながりやすくなる。特に注意が必要なのは食欲不振を引き起こすZNS(エクセグラン)、TPM(トピナ)食欲亢進を引き起こすVPA(デパケン)である。すなわち食事摂取に関係するため、普段からカルテで薬を確認することが重要である。特殊な疾患や難治例では、外科治療や食事療法を考慮する場合もある。外科治療は発作を起こす原因の部分切除する「焦点切除術」や、焦点部分が不明な場合は「遮断術(脳梁離断・半球離断)」などがある。

脳に装置を埋め込み、電気刺激を与え発作を減少させる迷走神経刺激術もある。外科治療は基本発作を止めるための方法である。

●てんかん食

平成28年4月から「てんかん食」が治療食と認められ特別食加算の対象となった。てんかん食治療(=ケトン食療法)の基本は脂肪を多く炭水化物を少なく摂取する食事療法であり、治療として有効である。このことから栄養士の役割は大きくケトン食実施はチーム医療として主役の立場となる。

飢餓状態は脂肪酸のβ酸化を亢進させ、さらに肝臓でケトン体産生を亢進させる。ケトン食は飢餓状態のメカニズムとよく似ている。

ケトン食の種類は4つある。①古典的ケトン食はケトン比が3:1~4:1が目標であり、カロリー制限や水分制限をする。乳児や経管栄養のみに使用される。②MCTケトン食はケトン体を効率よく産生させるMCTを使用する。副作用として下痢・嘔吐などの症状が多くみられる。③修正アトキンス食は炭水化物のみを制限し、水分、たんぱく質、カロリーは制限しない。脂肪比率が古典的ケトン食より少なく日本人向けであり、経口摂取の小児や成人が取り組みやすくなっている。④低GI食は厳密にはケトン食とは異なる食事療法であり、ケトンそのものをエネルギー源として必要な先天代謝疾患には有効とはいえないと言われている。どのケトン食を選択するかは患者の状態・基礎疾患・年齢などを十分考慮する必要がある。

治療が長期にわたった時に、ケトン食を変更したり、ケトンミルクや補食をうまく利用する、短期目標を提示するなど本人や家族に必要な性を再説明するなどをフォローし、環境を調整することが重要である。

ケトン食は、先天代謝異常症・てんかんだけでなく、発達障害・自閉症・認知障害・アルツハイマー、頭部外傷や脊髄外傷、そしてがんにも効果があると言われている。特に、がんは非常に多くのグルコースを必要としており、グルコースが少ないとがん細胞が消退するのではと言われている。

(文責 病院 瀬戸口優雅)