





## 『脳性麻痺について』

青い鳥医療福祉センター

小児科医長 生田 岳人

今回は、現在脳性麻痺の原因として最も割合の多い脳室周囲白質軟化症 - periventricular leukomalacia - (以下PVLとします)について説明します。

### ①PVLとは

PVLとは特に早産児にみられる脳室周囲の白質にみられる脳の病変である、とされます。よくわからないと思いますので、もう少し詳しく説明します。

早産児でも起きやすい時期があり特に在胎26週から32週くらいでよくみられます。

脳の中には脳室とよばれる脳脊髄液で満たされる空間があり、それを脳室とよびます。また、白質とは神経線維が多く含まれる部分です。脳室の周囲の白質(神経線維)が傷害されることにより、脳の運動を司る部分からの信号の伝わりがうまくいけなくなり、脳性麻痺の症状が出現します。

傷害される神経線維の量によって重症度も変わります。軽い症例では歩くこともでき足の関節が固いくらいのものから、重症例では四肢麻痺となることもあります。脳室に近い部位には足の運動を司る神経線維があるので、足から症状がでてくるということになります。

### ②PVLの原因

残念なことにPVLを起こす原因は今のところ完全には解明されていません。しかしPVLのよく起きる部位は、脳の表面からの血管と脳室の周囲から脳の中に向かう血管の境目で、血圧が下がったり、血流が少なくなったときにいちばん血液が届きにくくなる部位です。

このため、胎児仮死、胎内発育遅延、新生

児仮死、前期破水などの危険因子が存在すると、この部位が低酸素となり、神経線維が壊死してしまうことでPVLが発症します。

### ③PVLの診断

PVLの診断には画像診断を用います。特に有用なのがMRIによる診断で、予定日から1歳から1歳半程度の時期のMRI画像により最終的なPVLの範囲を知ることができます(画像参照)。また、出生直後のNICUにおける頭の超音波検査(エコー)では、最終的にPVLとなる部分が高信号にみえることが多いため、リスクの高い児では頭部エコーが繰り返し行われます。他には新生児期に脳波異常を認めることもあります。

流れとしては、まずNICU入院中に頭部エコー、脳波所見により疑って、予定日付近のMRIまたはCT検査を行い、最終的に予定日から1歳から1歳半程度のMRIによりPVLとの診断を行います。

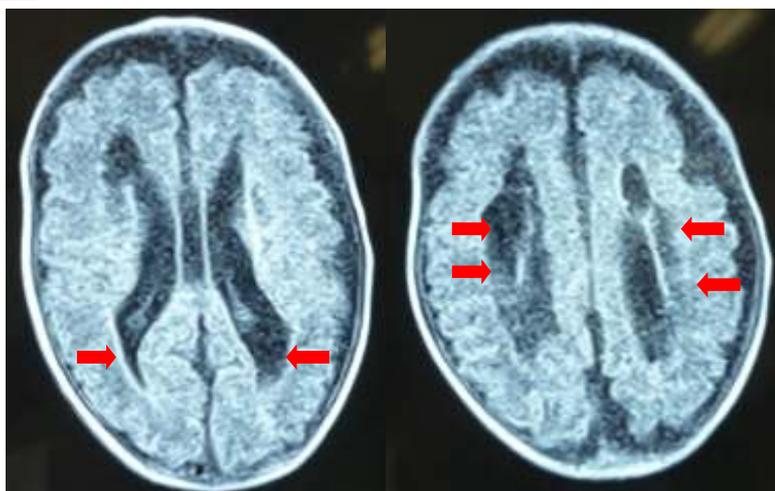
### ④PVLの症状

PVLに特徴的な臨床症状はありません。NICU入院中、退院後も早期には神経学的な所見を認めないことも多く、定期的な発達健診を行うことで徐々に症状が明らかになってくる場合が多いです。軽症の場合は足関節が固い程度、重症では四肢麻痺に精神発達遅滞、てんかんなども合併することがあります。

### ⑤PVLの治療

破壊されてしまった脳神経そのものを治す方法は残念ながらありません。NICU退院後に定期的に健診を受けて、その時の症状に応じて理学療法などのリハビリテーションを行います。

## 図(PVL児と正常児のMRI)



PVLの児のMRI－矢印で示す部分の脳室周囲の白質が破壊されて穴があいているように見える。下の正常と比較してみてください。



## 読書コーナー

『だるまさんが』

作・絵 かがくい ひろし 出版社：ブロンズ新社

だるまさんが

かがくい ひろし/さく



だるまさんシリーズの1つ『だるまさんが』を紹介します。絵はとても簡単でだるまさんしか出てきません。題名のとおり「だるまさんが〇〇」といったように話が続きます。想像は膨らみますが、そうはいかないこのだるま！

「だるまさんが ぷっ！」といった具合にページをめくって、あれ！ハハッ！声に出しても絵を見てもすごく楽しい絵本です。

何度も読んで、音読に”ため“や強弱をつけてあげると、「次は何だろう？」とさらにおもしろさは高まります。

だるまさんシリーズは、この絵本のほか『だるまさんの』と『だるまさんと』があります。 (指導員 葛谷)

## 地域の事業所の紹介 Part7

### 児童デイサービス

#### 『キッズ・パレット』訪問記

今回は名古屋市西区にある児童デイサービス『キッズ・パレット』を訪問させて頂きました。名鉄「中小田井駅」より歩いて3分程の所にあり、当センター、名古屋養護学校に程近い所にありました。『キッズ・パレット』は、「子どもを預けられる場所がほしい」という地域の要望を受けて、NPO法人エリア・パレットが開設しました。建物は治療院を改築し、入口にスロープが設けられるなどバリアフリー化されていました。子どもたちが過ごす場所は1つの大きな空間となっており、とても開放的な印象を受けました。

対象地域は名古屋市、清須市、甚目寺町で、定員は1日5名と少人数制で肢体不自由や知的障害のある児童を対象としています。

(医療行為全般は行っていません)現在は3歳から高校2年生までの児童が利用しており、男の子が多く、女の子は3名のみということでした。平日の利用人数は主に2~3名とのことですが、週末(特に日曜日)の利用希望は多いそうです。主に学校の放課後の利用が多く、職員の方が学校に迎えに行き、オヤツを持参していない児童はコンビニなどでお菓子を購入してから、『キッズ・パレット』へ行くそうです。利用料は1日689円で、送迎は片道57円です。(送迎については要相談となります。)

日中活動では、日常生活に適應するための訓練や、保育を中心とした集団療育を行って

#### 「日常生活適應訓練」

1. トイレで排泄をする
2. トイレの後の手洗い
3. おやつ前後の手洗い
4. おもちゃの片付け
5. 始まりの会・終わりの会でのあいさつ
6. 順番を待つ
7. 自らの要求を他人に伝える、等



いるそうです。集団療育では遊びながら運動や感覚を養えるように音楽遊びなどを行っているそうです。決まった形の療育ではなく、「遊びを通して・・・」という形の方が、保護者の方に受け入れられやすいとのことでした。その他にも、毎月のお誕生日会やおやつ作り、室内活動以外に散歩、買い物などの外出活動も取り組んでいます。また、土曜日に予定している「日帰りお出かけ」ではエアポートオアシスや、今年のお正月は熱田神宮参拝などにも出かけたそうです。

訪問させていただいた日は、3名の児童が利用されていました。年齢や障害は違いましたが、スタッフと個々に関わりながら過ごしていました。スタッフとの会話やテレビを見て過ごしている高校生、触れ合い遊びやおもちゃで遊んでいる子どもたちなど様々に過ご



していました。通いはじめは母親と離れることで涙を流しながらも、スタッフの傍に寄っていき次第に落ち着いていく姿があり、「子どもたちが安心できる場所」であるように感じました。中高生のパソコンの使用は独占使用になることと、パソコンを持っている家庭も多いことから導入していないそうです。また、学校の宿題は家でやってもらうようにしているとのことでした。

利用希望は「口コミによる電話相談」が多いそうで、利用目的は保護者の就労や休息が多いそうです。日常生活訓練を含め援助方法の仕方等については、家庭訪問をして「家でのありのままの姿」を見て、子ども本人と保護者の方の要望を聞きながら、個別支援計画を立てていくとのことでした。子ども・保護者の気持ちや普段の生活の様子などを聞かせて頂くことは、利用する子どもの側にも、保護者の側にも、またサービスを提供する側にも偏らない援助方法が見つかるのではないかと感じました。

プログラムの中にある「掃除」は「時間をしっかり決めてはいないこと」と「毎日来る子どもたちが違うこと」から「いつ掃除をするのか?」「掃除の役割」などを子どもたちと一緒に確認しながら行っているとのことでした。一人ひとり出来ることが違う中で、子どもたちの意志を尊重し、またいつも同じ役割でないことも「選択できる機会」になっているように感じました。

**デイリープログラム**

- 15:00 始まりの会
- 15:15 手洗い・おやつ準備
- 15:30 おやつ
- 15:45 片付け・清掃
- 16:00 主活動
- 17:00 掃除 掃除することを決める  
手洗い
- 17:15 終わりの会 さようなら

NPO法人エリア・パレットでは、児童デイサービスの対象とならない方についても受け入れられるようにと、『スマイル・パレット』と



いう独自のサービスも提供しているそうです。主に中学～高校生を対象としてサービスが提供されています。自費利用となり、サービス料金は2,000円/1時間とのことでした。また、平成22年4月には、肢体不自由や知的障害のある18歳以上の方を対象とした生活介護『ライフ・パレット』の開設を予定しているそうです。複数の事業を一体として展開していく「多機能型事業所」として、様々なニーズに応えられるようにと考えているとのことでした。

『キッズ・パレット』を利用している児童と『ライフ・パレット』を利用する方の交流も考えているそうです。また、ボランティアの募集も随時受け付けているとのことでした。（詳しい内容は応相談とのこと）『キッズ・パレット』の取り組みが、地域の障害の理解が深まることを含め、「子どもたちの世界が広がっていくこと」に結びつけばと思いました。

(保育士：米川)



◆◇エリア・パレットの事業内容◇◆

- ①キッズ・パレット：児童デイサービス事業
- ②ライフ・パレット：生活介護事業 (H22.4～)
- ③スマイル・パレット：独自事業

◆◇お問合せ先◇◆

電話 052-506-7510 FAX 052-506-7595

# ◆◇装具業者さんよりワンポイントアドバイス◆◇

## 「車いすの構造と名称及びその主な役割について」

### ☆☆ PART2 ☆☆

(有) アルテックブレース 島崎 豊和 氏

#### ⑥ブレーキ

#### 45号からのつづき

押してかける、引いて、片手で等の動作で掛ける物があります。また延長することにより小さい力で掛けることも出来ます。介助者用には足で掛けるフットブレーキや、手押しのグリップに自転車のように握って操作するキャリパーブレーキがあります。いずれもタイヤの空気が減っているとブレーキが掛かりません。空気圧をいつもチェックする習慣をつけましょう。

#### ⑦座シート

車いすに座る際に、当たり前ですが一番重要です。骨盤を正しい姿勢に保ち、ずれたり傾いたりしないように保持すると共に、痛みや褥瘡が出来ないように工夫します。奥行き、座幅、シート高、座面の角度を使用者に適合しますが、使用するクッションにより幅や高さが変化しますので、気をつける必要があります。

シートの高さや幅は姿勢ばかりでなく、自走式の場合はハンドリムを回す力や乗り降りに、介助式の場合は移乗の際、介助者への負担に大きな影響を与えます。それ故、最近では高さや幅、さらに奥行きまで調節出来るモジュラー型車いすも登場しています。

- ・張り調整式シート（シートの裏に張り具合を調整するベルトが着いたもの）
- ・モジュラーサポートクッション（GS・j2クッション、フィットシート）
- ・モールドシート（どんぐりパッド）

いろいろな製品、商品が有りますが、それぞれの特徴を理解し適応することが非常に大切です。

#### ⑧レッグレスト（サポート）

足が後方に落ちないようにする為、自分で降りできる人は脱着できるようにします。

#### ⑨フットレスト（サポート）

足を乗せる台です。高さを合わせる事が大事です。低すぎたり高すぎたりすると思つた以上に姿勢や座圧（痛みや褥瘡）に悪い影響を与えます。

す。特に履き物のヒール高により高さが変わります。子どもの場合、成長に合わせて調整することが必要です。膝関節に可動域制限がある場合は角度や位置を調整できるものを選択します。また移乗や乗降に便利な開閉式・脱着式も選ぶことが出来ます。チェックや調整がしたい場合は装具室へご相談ください。

#### ⑩キャスター

車いすの進む方向を変える為です。使用環境によりいろいろな種類があります。様々な直径・幅や空気（有・無）、サスペンション機構付など  
またアライメントが狂っていると車椅子が片方に流れるように動きます。このような時は調整が必要です。

#### ⑪ ハンドリム

自走式の後輪に付く駆動用の輪です。力の弱い人にはタイヤとの隙間の調整や、滑り止めをします。金属アレルギーの方にはビニールコーティングした物や、チタン製がお勧めです。

#### ⑫ 車輪（タイヤ）

自走式ですと車輪の位置は操作性に大きな影響が出ます。位置（前後・高さ）調整が出来るものをお勧めします。介助者用の場合はリクライニング式は転倒しない位置まで後方にします。ワンタッチで脱着できる物は、車に積むのに便利であり、パンクの時も外して持って行けるので楽です。タイヤの色も青、赤、黄等があります。

#### ⑬転倒防止装置

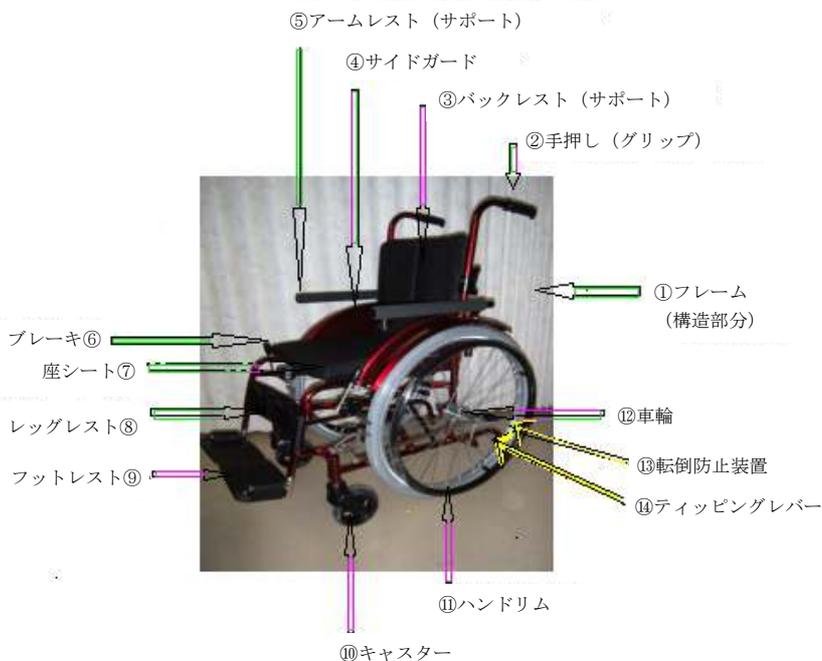
後方に車いすが転倒しないようにする支え棒です。小さな車輪が付いた物もあります。また、介助者の邪魔にならないように折りたためるタイプも増えています。

#### ⑭ティッピングレバー（車いすの後方に出ているパイプ）

段差で介助者がキャスターを上げるときに使います。しばしばここに介助者が全体重をかけて

キャスターを上げているシーンを見ますが、これをすると急に上がったリ、車いすの破損を招くことに成りますので止めてください。

こつはティッピングレバーに足を置き、支える（体重をかけたり、踏み込んだりしない）ようにしながら手押し（グリップ）を手前に引くことです。簡単に上がります。



## ★★重症心身障害児(者)棟 「ひまわり東棟」★★

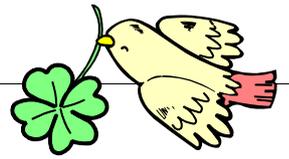
### 入所部門

### ひまわり東棟「お楽しみ会」の紹介



ひまわり東棟では、毎月、誕生会や季節にちなんだ行事を行っています。

1月のお楽しみ会の紹介です。本来は、12月にクリスマス会を行う予定でしたが、インフルエンザの影響で中止になり、1月にお楽しみ会として行いました。サンタクロースの劇やトーンチャイムでの演奏、冬の歌を行いました。劇では飛び入りで看護師長もトナカイの着ぐるみで参加し、たぬきと間違えられてしまいました。職員も利用者さんも楽しい時間を過ごしました。（保育士 堀）



## 外来診療のご案内

	月	火	水	木	金
午前 9:00 ~ 12:00	リハ科(岡川) 小児科(麻生) 児童精神科 (野邑・森本) <第1・3・5> 歯科(岡本)	小児発達外来(安井) 皮膚科(杉浦) 児童精神科(小野) <第1・3・5>	リハ科(岡川) 小児科(麻生) 小児発達外来(安井)	整形外科(栗田) 耳鼻科(別府) 児童精神科(早川)	整形外科(栗田) 小児科(安井・生田) 児童精神科(鈴木) <第1・3・5>
午後 13:30 ~ 16:00	耳鼻科(別府) 児童精神科 (野邑) 児童精神科(森本) <第1・3・5> 歯科(伊藤・岡本) 外来新患カフアレシ	小児科・染色体外来 (山中) <第2・4> 児童精神科(小野) <第1・3・5>	リハ科(岡川) 小児発達外来(安井) 泌尿器科(斎藤) <原則として第2・4> 眼科(高井) 歯科(加藤)	児童精神科(早川) 歯科(河合) <第4>	児童精神科(鈴木) <第1・3・5> 小児外科 (小児外科医) <第3>



○平成22年1月1日現在の外来診療です。  
 ○受診を希望される方は、電話で予約してください。

ホームページもご覧ください  
<http://www009.upp.so-net.ne.jp/aoitori/>  
 \*過去の「のびやか」も掲載されています。