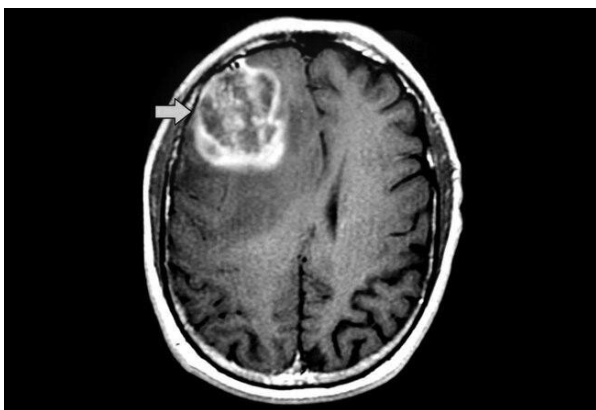


۱.۵. تومور مغزی



شکل ۸. تومور مغزی

تومور مغزی به رشد یک توده غیر طبیعی در مغز که امکان دارد خوش خیم یا بدخیم باشد، اطلاق می شود (شکل ۸). توجه داشته باشید که یک تومور خوش خیم مغز ممکن است به اندازه ی یک تومور بد خیم ناتوانی ایجاد کند، مگر این که به طور مناسب تحت

درمان قرار گیرد. به طور کلی می توان تومورهای مغزی را به دو گروه اولیه و ثانویه تقسیم بندی کرد:

- تومورهای اولیه آن هایی هستند که از مغز و پرده های پوشاننده آن (سخت شامه) منشاء می گیرند.
- تومورهای ثانویه از سایر مناطق بدن مثل ریه، پستان، دستگاه گوارش و غیره به مغز انتشار یافته اند و اصطلاحاً متاستاز^۱ نامیده می شوند.

از نظر شیوع، تقریباً هر دو مورد مشابه هستند و می توان گفت هر کدام نیمی از موارد را تشکیل می دهند. اما در برخی آمارها شیوع متاستاز، بیشتر از گروه تومورهای اولیه است. از نظر میزان بدخیمی می توان متاستازها را تماماً بدخیم در نظر گرفت، در حالی که تقریباً نیمی از تومورهای اولیه خوش خیم هستند. اگر چه احتمال پیدایش تومورها در هر سنی وجود دارد اما بیشتر در کودکان ۳ تا ۱۳ سال و بزرگسالان ۴۰ تا ۷۰ ساله مشاهده می شوند. اغلب تومورهای مغزی کودکان از نوع اولیه هستند.

^۱ انتقال سلول های سرطانی به بافت های دیگر بدن است که در مراحل خیلی پیشرفته ی سرطان ها ایجاد می شود

۱.۵.۱. عوامل افزایش دهنده ی خطر ابتلا به تومورهای مغزی

عوامل خطر ذکر شده در زیر مربوط به سرطان های سایر نقاط بدن که به مغز گسترش می یابند هستند:

- تغذیه نامناسب، به خصوص کم بودن فیبر غذایی عامل خطر سرطان روده
- سیگار کشیدن عامل خطر سرطان ریه
- مصرف الکل عامل خطر سرطان کبد
- قرار گرفتن بیش از حد در مقابل آفتاب عامل خطر ملانوم^۱ بدخیم پوست
- وجود یک سرطان دیگر در هر نقطه ای از بدن

۱.۵.۲. طرز تشخیص تومور

تشخیص تومور مغزی معمولا متضمن چند مرحله است؛ یک معاینه جسمانی و عصبی کامل می تواند پزشک را به وجود تومور مغزی مشکوک سازد. بسته به نتایج حاصل از این معاینه، پزشک ممکن است برای دست یابی به تصاویر دقیق تر از مغز یک سی تی اسکن^۲ یا ام آر آی^۳ درخواست کند. ممکن است برای بررسی و مشاهده عروق خونی موجود در داخل و اطراف تومور مغزی به آرتیوگرافی (شریان نگاری) مغزی نیاز باشد. برای بررسی منشا تومور مغزی ممکن است به آزمون هایی که سایر نقاط بدن را ارزیابی می کنند، نیاز باشد. ناگفته نماند نمونه برداری بافتی

^۱ و خیم ترین نوع سرطان پوست است که میتواند در هر قسمتی از پوست بدن یا در نزدیکی یک خال پوستی ایجاد شود و این قابلیت را دارد که به سرعت در بدن پخش شده و تقریبا هر عضوی از بدن را گرفتار کند. این نوع سرطان از سلول های رنگدانه ای تشکیل میشود و در نتیجه معمولا قهوه ای یا مشکی رنگ هستند هر چند ممکن است به رنگ های دیگر نظیر قرمز یا سفید نیز دیده شوند.

^۲ Computerized tomography scan (CT-scan)

^۳ Magnetic resonance imaging (MRI)

(بیوپسی) یعنی برداشتن تکه ای از تومور برای بررسی میکروسکوپی، در برخی از موارد برای شناسایی نوع تومور لازم است.

۱.۵.۳. علائم تومورهای مغزی

تومورهای مغزی بسته به نواحی درگیر می‌توانند علائم بسیار متنوع و گاهی گول زنده‌ای را پدید آورند. بعضی از این علائم به حدی مودزی و مرموز هستند که گاه حتی متخصصین را هم به اشتباه می‌اندازند. به اندازه ای که گاه ماه‌ها حتی سال‌ها زمان لازم است تا توموری تشخیص داده شود. این علائم می‌توانند به صورت حاد و ناگهانی یا بسیار تدریجی و مودزانه پدید آیند. محل درگیر، سرعت رشد تومور، میزان دقت فرد بیمار، سطح فرهنگی - اجتماعی او و بسیاری از موارد دیگر می‌توانند در سرعت تشخیص ارزش داشته باشند. بعضی از علائم این تومورها عبارت هستند از: سردرد، تشنجات، اختلال حافظه، تغییرات خلق و خو، اختلال در قدرت عضلانی بخشی از بدن، اختلالات حسی در بخشی از بدن، اختلال پیشرونده تکلمی و علائم متفرقه دیگر.

در صورتی که تومور مغزی درمان نشود، آسیب دائمی مغز یا مرگ در انتظار بیمار خواهد بود. رشد تومور به خارج توسط استخوان‌های جمجمه محدود می‌شود، بنابراین این مغز است که در اثر رشد تومور، تحت فشار قرار می‌گیرد. اگر تومور زود کشف شود و به سرعت جراحی شود یا تحت اشعه درمانی و شیمی درمانی قرار گیرد، بهبود کامل اغلب امکان پذیر خواهد بود.

۱.۵.۴. مداخلات و درمان تومور مغزی

تشخیص زودرس تومورهای مغزی و مراجعه سریع به تیم‌های جراحی مغز و اعصاب کودکان و تیم‌های انکولوژی-عصبی کودکان بسیار مهم است. درمان اصلی برای تومور مغزی دوران کودکی جراحی با هدف برداشتن کل تومور میباشد تا به این ترتیب از فشار روی مغز کاسته شود. وسعت تومور مغزی و وضعیت عمومی بیمار از جمله عوامل مهم و موثر در نتیجه جراحی میباشد. همچنین باید توجه داشت که از روش‌های جایگزین در کودکان و نوزادان استفاده نمیشود، به عنوان مثال پرتو درمانی مغزی نخاعی باعث عقب ماندگی رشدی قابل توجهی میشود و باید از استفاده از آن در سه سال اول زندگی اجتناب شود. تومورهای خوش خیم معمولا قابل معالجه

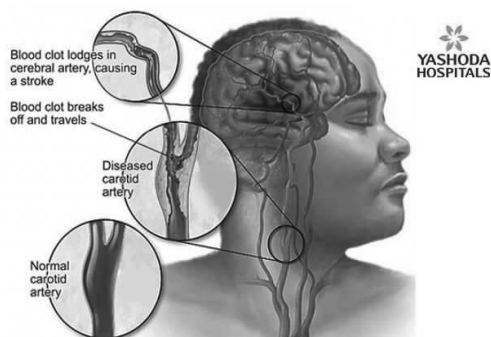
هستند؛ هر چند گاهی محل تومور، برداشت کامل آن را غیرممکن می‌سازد. چنانچه توموری به داخل بافت مغز نفوذ پیدا کند، به طوری که برداشت کامل آن امکان‌پذیر نباشد، احتمال عود بیماری بعد از عمل جراحی وجود دارد. هم تومورهای خوش خیم و هم انواع بدخیم می‌توانند باعث اختلالات عصبی عمیق و جبران‌ناپذیر شوند. فراموش نکنید تومورهای بدخیم اولیه یا ثانویه قابل علاج نیستند. تومورهای مغزی ممکن است مسیر جریان مایع مغزی نخاعی در مغز را مسدود ساخته و با تجمع این مایع در داخل و اطراف نسج مغز باعث افزایش فشار بر ساختارهای مغز شوند. این یکی از عوارض جدی تومورهای مغزی است که اصطلاحاً به آن هیدروسفالی می‌گویند. برای دفع فشار و کاهش خطر آسیب بیشتر به مغز، گاهی تخلیه این مایع ضرورت پیدا می‌کند.

در واقع مراقبت بهینه از بیماران مبتلا به تومور مغزی از طریق یک همکاری حرفه‌ای بین رشته‌ای از جمله انکولوژی، تصویربرداری تشخیصی، آسیب‌شناسی، رادیوتراپی، پرستاری، توانبخشی و مددکاران اجتماعی انجام می‌شود. درواقع کار تیمی در مدیریت موفق تومورهای مغزی بسیار مهم است. آموزش کامل و جزء به جزء خانواده‌ها و مشارکت در فرآیند تصمیم‌گیری در حد مناسب، امری اساسی است. پروتکل‌های درمانی معمولاً در جلسات چند رشته‌ای و با حضور متخصصان رشته‌های مختلف دانشگاهی مورد بررسی قرار می‌گیرد تا بهترین گزینه‌های درمانی موجود و پیش‌آگهی مورد انتظار بیمار بررسی و تعیین گردد. همچنین حمایت و مشاوره با خانواده در طول درمان تفاوت بزرگی ایجاد می‌کند و از اهمیت بالایی برخوردار می‌باشد. در بعضی مواقع برای کمک به خانواده‌ها در تعیین پیش‌آگهی و برنامه‌ریزی‌های آینده‌ی خانواده از آزمایشات ژنتیکی و بررسی بیمار از تمام ابعاد مختلف و ثبت این اطلاعات کمک گرفته می‌شود.

۱.۶. ضربه مغزی



شکل ۹. ضربه مغزی



شکل ۱۰

هنگامی که یک ضربه یا جراحی بسته (یعنی جراحی که در آن هیچ شیئی وارد جمجمه نمی‌شود) به سر وارد شود و موجب تغییر در عملکرد طبیعی مغز شود، به آن ضربه مغزی می‌گوییم (شکل ۹ و شکل ۱۰). علت این جراحی می‌تواند ناشی از یک ضربه شدید، سقوط یا تکان دادن شدید باشد که احتمال بروز آن در کودکان (به خصوص پسرها) بیشتر از بزرگسالان است. کودک یا بزرگسالی که دچار ضربه مغزی شده است ممکن است هوشیاری خود را از دست داده یا در بینایی، حافظه یا حفظ تعادل با مشکلاتی مواجه شود.

۱.۶.۱. علائم ضربه مغزی

علائم این اختلال به دو دسته ی علائم اولیه و علائم ثانویه تقسیم میشوند. علائم اولیه شامل: از دست دادن هوشیاری، سردرد، سرگیجه، گیجی یا منگی، تهوع، استفراغ، کج خلقی و آبسه مغزی^۱ میباشد. علائم ثانویه شامل: اسپاستی سیتة، آتاکسی، اختلالات بینایی، نقص توجه و فراموشی میباشد.

^۱ آبسه مغزی تجمع چرک ناشی از یک عفونت باکتریال در مغز یا خارجی‌ترین لایه (سخت شامه) از سه لایه غشایی است، که مغز و نخاع را می‌پوشاند.

همه چیز درباره آبسه مغزی :

آبسه مغزی بعد از صدمات مغز شایع است. علل بوجود آمدن آن شامل عفونت باکتریایی می باشد که یا از درون جمجمه به درون مغز گسترش می یابد یا از قسمت های دیگر بدن به خون وارد شده و از طریق خون به مغز گسترش می یابند مثل استئومیلیت (عفونت استخوان و مغز استخوان)، ماستوئیدیت (عفونت زائده ماستوئید در پشت گوش) یا سینوزیت (عفونتی که به دنبال شکستگی جمجمه آغاز و گسترش می یابد) و همچنین عفونت سایر بخش های بدن مثل ریه ها، پوست، یا دریچه های قلب.

عوامل افزایش دهنده خطر آبسه مغزی:

صدمه به سر، وجود یک بیماری که مقاومت بدن را کاهش داده باشد به خصوص دیابت، بروز اخیر یک عفونت به خصوص در اطراف بینی، چشمها و صورت، زمانی که دستگاه ایمنی بدن به علت بیماری (مثلاً ایدز) یا داروها سرکوب یا ضعیف شده است و همچنین تزریق وریدی مواد مخدر.

عوارض احتمالی آبسه مغزی:

بروز حملات تشنج، اغماء و مرگ، در صورتی که درمان انجام نشود موجب آسیب دائمی به مغز می گردد.

پیشگیری از آبسه مغزی:

در صورت بروز هر گونه عفونت در بدن به پزشک مراجعه کنید، به خصوص اگر عفونت در اطراف بینی یا صورت باشد (مثلاً عفونت گوش یا آبسه دندان). با مراجعه زود هنگام می توان از گسترش عفونت جلوگیری کرد. در هر گونه فعالیتی که خطر صدمه به سر وجود دارد، از کلاه ایمنی و سایر وسایل حفاظتی استفاده نمایید.

تشخیص و درمان آبسه مغزی:

آزمایشات تشخیصی ممکن است شامل موارد زیر باشند: آزمایش خون، آزمایش مایع نخاع، نوار مغز، سی تی اسکن، عکس برداری از جمجمه. درمان طبی یا جراحی بستگی به محل آبسه دارد. معمولاً احتیاج به دادن آنتی بیوتیک و نیز جراحی برای تخلیه آبسه است.

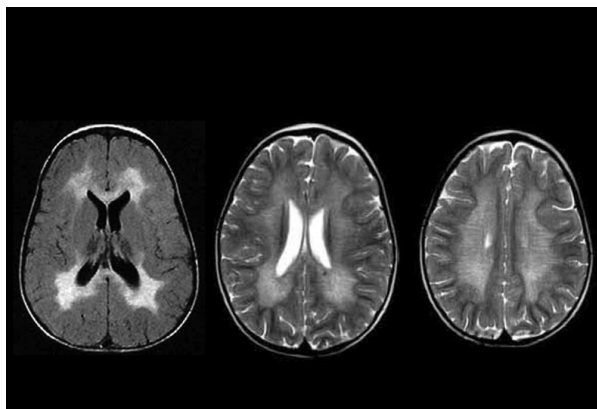
۱.۶.۲. مداخلات و درمان ضربه مغزی

از جمله مداخلات پزشکی برای بیماران مبتلا به ضربه مغزی میتوان به جراحی های مختلف، کنترل فشار خون، درمان شکستگی ها، دارو درمانی تشنج، تراکتوستومی^۱ و غیره اشاره کرد. از جمله وظایف تیم توانبخشی در مورد بیماران ضربه مغزی میتوان به ارزیابی های مربوط به ان-آی-سی^۲ که شامل ارزیابی سطح هوشیاری و تون عضلانی و وضعیت حرکتی و عملکردی کودک میباشد اشاره نمود، سایر مداخلات تیم توانبخشی بعد از فاز حاد بیماری شامل برنامه درمانی جهت بهبود عملکرد حرکتی و عملکرد حسی، فعالیت ها و عملکرد های روزانه ی کودک و برنامه های درمانی جهت تعدیل تون عضلانی و رفلکس ها میباشد.

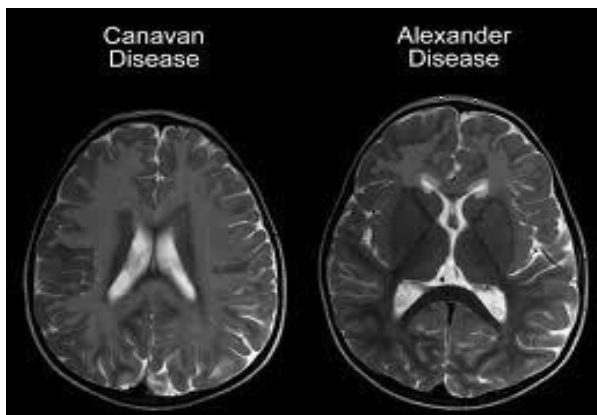
^۱ یک جراحی باز است که از طریق گردن به داخل نای ایجاد می شود تا اجازه دسترسی مستقیم به مجرای تنفسی داده شود و اجازه میدهد تنفس از طریق این لوله انجام پذیرد.

^۲ Neonatal intensive care unit (بخش مراقبت های ویژه نوزادان) (NICU)

۱.۷. لوکودیستروفی



شکل ۱۱. لوکودیستروفی



شکل ۱۲

این اختلال یک بیماری نادر ژنتیکی و کشنده است که انواع مختلف بسیاری دارد و در آن ماده سفید سیستم اعصاب مرکزی (مغز و نخاع) شروع به از بین رفتن میکند که این ضایعه ممکن است همراه با درگیری در اعصاب محیطی نیز باشد و این تخریب از طریق ام-آر-آی قابل تشخیص می‌باشد که در انواع مختلف این بیماری درگیری شدید ماده سفید در لوب قدامی مغز و کاهش درگیری مخچه در ام آر آی مشخص شده است (شکل ۱۱ و ۱۲). امروزه ابزار های ژنتیکی در کنار ام آر آی برای تشخیص این بیماری بسیار کمک

کننده هستند. شیوع این بیماری هنوز

مشخص نیست و در رابطه پیش آگهی این بیماری شواهد محدودی در دسترس است و نمیتوان نظر قطعی داد. زمان شروع این بیماری نیز به طور دقیق مشخص نیست ولی با این وجود این بیماری به کودک اجازه زندگی به مدت ۲ تا ۸ سال و حتی بیشتر را میدهد. علایم این بیماری بسته به سن شروع بیماری متفاوت است به عنوان مثال اگر شروع این بیماری در بزرگسالی باشد ممکن است فرد به مرحله ی نباتی پسرقت کند و در طی این فرایند به مرور عملکرد خود را از دست بدهد.

۱.۷.۱. علائم لوکودیستروفی

معمولاً اولین علامتی که در این بیماران بروز پیدا میکند اختلالات سیستم اتونوم (خودمختار)^۱ نظیر اختلال در عملکرد روده و مثانه است اما گاهی اوقات در برخی از انواع این بیماری ممکن است اختلالات سیستم اتونوم اولین علامت نباشند و یا در طول دوره بیماری اصلاً بروز پیدا نکنند. در کل بخش عمده‌ی علایم این بیماری را مشکلات سیستم حرکتی تشکیل می‌دهند در واقع در کودکان مبتلا به لوکودیستروفی برخلاف سایر کودکان با مشکلات حرکتی به جای تاخیر حرکتی با بازگشت در عملکرد حرکتی روبرو هستیم به این معنا که ممکن است کودک مهارت عملکرد حرکتی خود را از دست بدهد و به مراحل قبلی پسرفت کند. در یک کودک بزرگتر ممکن است اولین علامت افتادن‌ها و زمین خوردن‌های مکرر و یا راه رفتن به صورت دست و پا چلفتی باشد و در یک فرد بزرگسال نوجوان و یا جوان، زوال و پسرفت در مهارت‌های کاربردی مانند فعالیت‌های ورزشی را شاهد هستیم. در برخی از بیماران به دنبال ناهنجاری‌های راه رفتن، ضعف عضلانی و اسپاسم با زوال عقل و اختلالات شناختی مواجه می‌شویم. اما به طور کلی علایم این بیماری شامل کاهش عملکرد حرکتی، سفتی عضلانی^۲، آسیب بینایی و شنوایی، ناهنجاری‌های رفتاری نظیر کج خلقی و زودرنجی زیاد و حساسیت بالا، آتاکسی، عقب ماندگی ذهنی، بیش‌فعالی، بدتر شدن عملکرد در مدرسه، اختلال در عملکرد سیستم خودمختار^۳ مانند اختلال در عملکرد روده و مثانه، افت فشار خون، اختلال در تنظیم دما، صرع و ضعف در بلع می‌باشد.

۱.۷.۲. درمان و مداخلات لوکودیستروفی

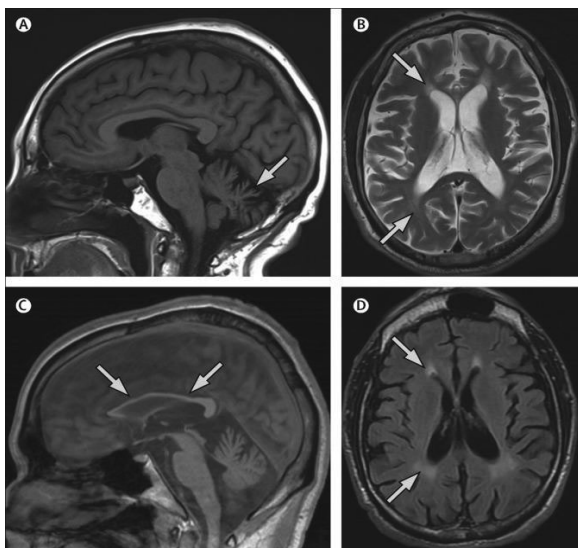
از جمله درمان‌های پزشکی میتوان به پیوند مغز استخوان و ژن درمانی اشاره کرد ولی در حیطه‌ی کاردرمانی و توانبخشی علاوه بر اهداف جسمی و حرکتی به مسایل ذهنی، حسی و حتی گفتار و بلع به صورت کامل پرداخته میشود.

^۱ سامانه عصبی کاملاً غیرارادی است که بر اعمال اندام درونی بدن، غده‌ها نظارت دارند.

^۲ Rigidity

^۳ Autonom

۱.۸. پاراپلژی اسپاستیک ارثی



یک بیماری پیشرونده عصبی است ، علائم و نشانه های غالب پاراپلژی اسپاستیک ارثی ضعف اندام تحتانی و اسپاسم است (شکل ۱۳ و ۱۴). این اختلال انواع مختلفی دارد که تمام این انواع به دو دسته ی ساده و پیچیده تقسیم بندی میشوند. در نوع ساده اسپاسم پیشرونده اندام تحتانی و اختلال در مثانه (هایپرتونیک) و کاهش خفیف حس لرزش^۱ در اندام تحتانی را داریم.

شکل ۱۳. پاراپلژی اسپاستیک ارثی

افراد مبتلا به نوع ساده موارد زیر را تجربه میکنند:

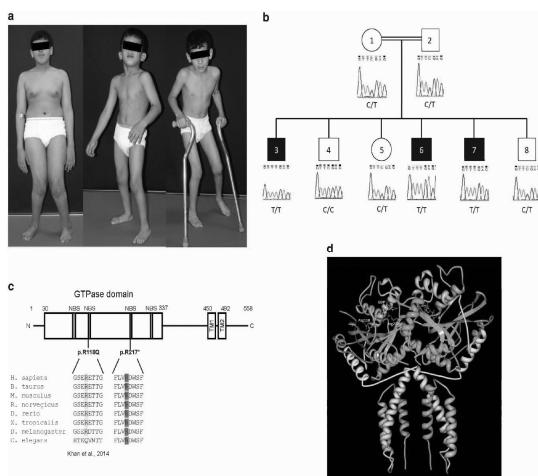


Figure 1 (a) Affected males of the son of 1E (case 1/child 1), 1F (case 1/child 5), 1G (case 1/child 6) and 1H (case 1/child 7). (b) Pedigree images along the pedigree.

شکل ۱۴

- دشواری در راه رفتن (که ممکن است پیشرونده باشد یا نباشد)
- نیاز به عصا، واکر یا ویلچر در این افراد ممکن است وجود داشته باشد.
- بی حسی اندام تحتانی و احتمال فوریت ادراری نیز وجود دارد.

- قدرت و مهارت طبیعی در اندام فوقانی وجود دارد
- عدم درگیری در گفتار، جویدن غذا و بلع

¹ vibration