تعریف:

کلمه هیدروسفالی از ریشه دو کلمه یونانی هیدرو به معنی آب و سفالوس به معنی سر تشکیل شده است و در اصطلاح یعنی آب درون سر.

مسیر حرکت مایع مغزی-نخاعی از اطراف مغز به درون حفره های مغزی و سپس از یک شکاف باریک به قسمت قاعده مغز و از آنجا به اطراف نخاع است. هنگامی که به هر دلیلی تعادل بین ترشح مایع مغزی-نخاعی و بازجذب آن به خون به هم بخورد، هیدروسفالی به وجود می آید.

علل به وجود آورنده:

به غیر از مسائل ژنتیکی و بعضی مشکلات مادرزادی، مسائلی مانند آسیب به سر، خونریزی های مغزی، عفونت ها (مننژیت) و یا تومورهای مغزی می توانند با مکانیسمهای مختلفی (بستن مسیر تخلیه یا ترشح بیش از حد مایع) باعث افزایش مایع مغزی نخاعی درون جمجمه شوند.

اما شایعترین و معروفترین علت هیدروسفالی، علت مادرزادی است که معمولا یک مورد از هر ۵۰۰ مورد تولد را درگیر می کند. هیدروسفالی مادرزادی اغلب زمینه ژنتیکی دارد و یا تکامل ناقص سیستم عصبی جنین باعث آن میشود، اما مشکلاتی مثل خون ریزی های مغزی هنگام زایمان و عفونت مادر هم، هیدروسفالی را به وجود می آورند.

علائم و نشانه ها

علائم هیدروسفالی بسته به سن بیمار متفاوت است. سیر بیماری و نوع تطابق هر فرد با این بیماری هم در بروز علائم تاثیر دارند، مثلا در نوزادان که ملاج ها بسته نشده افزایش فشار داخل جمجمه باعث بزرگ تر شدن سر میشود.

بطن های مغزی نوزادان هم قابلیت تطابق بیشتری دارد، در نوزادان، استفراغ، بی خواب، تحریک پذیری، پایین رفتن چشم ها و تشنج از علائم شایع هستند. اما در کودکان بزرگ تر و بزرگسالان چون جمجمه قابلیت تغییر ندارد؛ سردرد، تهوع و استفراغ، تورم اعصاب ته چشم، دوبینی یا تاری دید، اختلال تعادل، اختلال در راه رفتن، بی اختیاری ادرار، خستگی شدید، تحریک پذیری و یا حتی اختلالات مزمن تری مثل تغییر شخصیت یا از دست رفتن حافظه و همچنین زوال عقلی ممکن است به وجود آید.

روش تشخیص

معمولا هیدروسفالی خفیف را که در آن هنوز جمجمه تغییر نکرده است، بر اساس علائم عصبی و معاینات پزشکی و سپس انجام سونوگرافی از بطن های مغز می توان تشخیص داد.

تشخیص قطعی این بیماری با انجام سی تی اسکن و ام آر آی از مغز صورت می گیرد که در آن شکل بطن میشود. روش های مغزی و میزان مایع مغزی-نخاعی مشخص می شود.

روش های جدیدی وجود دارند که می توانند شکل هیدروسفالی مادرزادی را از همان دوران جنینی تشخیص دهند. روش تشخیص هیدروسفالی بر اساس تصمیم پزشک و با توجه به سن، علائم بالینی و حدس در مورد علت بیماری انتخاب میشود.

درمان:

هدف اصلی در درمان هیدروسفالی، کاهش فشار مایع مغزی-نخاعی است. این کار معمولا توسط روش های جراحی و با استفاده از وسیله ای به نام شانت انجام میشود که مایع مغزی-نخاعی اضافه را از درون جمجمه به ناحیه ای دیگری در بدن که مایع بتواند در آنجا جذب شود، منتقل می کنند. در واقع شانت مثل یک ناودان می ماند که مایع اضافه را در جای دیگر (مثلا درون قفسه سینه یا درون قضای شکمی) تخلیه می کند.

یک روش درمان خاص هم وجود دارد که در آن جراح با کمک دوربین های اندوسکوپی، حفره ای در کف بطن سوم مغزی ایجاد می کند تا مایع از آنجا تخلیه شود. البته این روش در بعضی افراد خاص کاربرد دارد. برای درمان هیدروسفالی، علاوه بر استفاده از این روش های درمانی، باید علت اصلی به وجود آورنده بیماری هم برطرف شود، مثلا تومور مغزی که در صورت امکان باید برداشته شود.

مراقبت قبل از عمل:

تغییر وضعیت کودک بطور مکرر (هر ۱۰ دقیقه یکبار) به منظور کاستن خطر عفونت پوست به علت اثرات فشاری و تیز جلوگیری از ذات الریه.

نگهداری کودک بصورت تمیز و خشک (بخصوص اطراف چینهای گردن و پشت گوش) جهت کاستن خطر عفونت ناشی از استفراغ و عرق، حمایت از سر کودک هنگام جابجایی جهت جلوگیری از صدمه و فشار به گردن.

باید توجه داشت که تغذیه کودک هیدروسفال باید به مقدار کم و در دفعات زیاد باشد و بعد از تغذیه به علت احتمال استفراغ به پهلو خوابانده شود.

این کودکان در مورد فعالیتهایی مثل فوتبال که احتمال صدمه زیاد است باید محدود شوند.

مراقبت های بعد از عمل جراحی

وضعیت بیمار بعد از شانت گذاری باید طوری باشد که از تخلیه مناسب شنت جلوگیری نکند، از ۱ تا ۲۴ ساعت بعد از عمل کودک طاقباز قرار داده شود و استفراغ وی کنترل شود. و سپس جهت پیشگیری از فشار به دریچه شانت به پهلوی سالم قرار دهند. سر باید در امتداد بدن قرار داده شود تا از تخلیه سریع جلوگیری شود.

مهمترین تکته پس از شانت گذاری کنترل علائم عفونت و پیشگیری از عفونت شانت است.

تغذیه بعد از شانت باید پرفیبر (آلو، سیب، ریواس) باشد تا از فشار به شنت ناشی از اتساع روده ها و یبوست و انسداد آن جلوگیری شود.

کنترل عوارض شانت گذاری و آموزش به والدین

عفونت و تورم، قرمزی و حساسیت در سر شانت، نحوه ی تشخیص عملکرد شانت (با فشار دادن پمپ شانت که باید خیلی راحت بالا و پایین برود که توسط پرستاران بخش به شما آموزش داده میشود)، اشکال در تغذیه، استفراغ، تغییر رفتار از عوارض شانت میباشند، علائمی مانند منگی، لوچی، اختلال علائم حیاتی و علائم فتق مغزی از مشخصات افزایش فشار مغز می باشند.

بیمارستان تخصصی و فوق تخصصی مسلمین

هیدروسفالی

شناسنامه بروشور آموزشی	
عنوان	هیدروسفالی
تهیه کننده	زمانه پوزش کارشناس پرستاری
تایید کننده	دکتر محمد صادق مسعودی متخصص جراحی مغز و اعصاب
سال تهیه	بهار۱۴۰۱
منبع	برونر و سودارث۲۰۲۲