



Indian Association of Pediatric Surgeons

Patient Information Sheet

HYDROCEPHALUS - हाइड्रोकेफलस



Concept, Text & Photographs Courtesy :

Dr. Deepti Vepakomma, Associate Professor of Pediatric Surgery, Bangalore Medical College, Bengaluru.

Hindi Translation by:

Dr. Abhishek Tiwari, Asst. Prof., Pediatric Surgery, Netaji Subhash Chandra Bose Govt. Medical College, Jabalpur

Dr. Vikesh Agrawal, Professor, Pediatric Surgery, Netaji Subhash Chandra Bose Govt. Medical College, Jabalpur

Designed and formatted by :

Dr. Veereshwar Bhatnagar,

**Former Professor & Head, Pediatric Surgery, AIIMS, New Delhi,
Currently Professor of Pediatric Surgery & Dean Research, School of
Medical Sciences & Research, Sharda University, Greater Noida, UP.**

Published by :

**Dr. Amar Shah, Consultant Pediatric Surgeon, Amardeep Multispeciality
Children Hospital, Ahmedabad &**

Professor Ravi Kanojia , PGIMER, Chandigarh

for & on behalf of the Indian Association of Pediatric Surgeons

हाइड्रोकेफलस क्या है?

मस्तिष्क के सभी ओर एक तरल पदार्थ की परत होती है (सेरेब्रोस्पाइनल फ्लूइड सी एस एफ), जो कई कार्य करती है और मस्तिष्क की सुरक्षा करती है। CSF मस्तिष्क में खोखले स्थानों में पैदा होता है जिसे वेंट्रिकल्स कहा जाता है। इन वेंट्रिकल्स में आवश्यकता से अधिक द्रव का अतिरिक्त संचय हाइड्रोकेफलस होता है। आम बोलचाल में इसे 'मस्तिष्क में पानी' के रूप में जाना जाता है।

हाइड्रोकेफलस का क्या कारण है और यह कितना आम है?

मस्तिष्क के अन्दर कुछ चैनलों के माध्यम से यह सी एस एफ वेंट्रिकल्स से बाहर निकलता है, इन चैनलों में ब्लॉक के कारण हाइड्रोकेफलस होता है। इस तरल पदार्थ को रक्त वाहिकाओं (ब्लड वेसल्स) में खाली करने वाले चैनल मस्तिष्क के संक्रमण या मस्तिष्क में रक्तस्राव के बाद कुछ शिशुओं में अवरुद्ध हो सकते हैं। कभी-कभी अतिरिक्त तरल उत्पादन हो सकता है या मस्तिष्क ट्यूमर सी एस एफ प्रवाह के लिए एक ब्लॉक का कारण बन सकता है। इन सभी कारणों से मस्तिष्क के भीतर दबाव में वृद्धि होती है जो हाइड्रोकेफलस के सभी संकेतों और लक्षणों का कारण बनता है। यह स्पाइना बिफिडा के साथ भी जुड़ा हुआ होता है- रीढ़ की हड्डी की असामान्यता।

लक्षण क्या हैं ?

बच्चा का जन्म एक बड़े आकार के सिर के साथ पैदा होता है। यदि अनुपचारित छोड़ दिया जाए तो सिर समय के साथ धीरे-धीरे बड़ा हो सकता है। इस वजह से, कुछ बच्चे 'हेड होल्डिंग' प्राप्त करने में असमर्थ होते हैं। उन्हें भोजन खाने की कठिनाई और चोकिंग एपिसोड (अचानक सांस की तकलीफ) भी हो सकता है और दृष्टि भी प्रभावित हो सकती है। कभी-कभी वे मिर्गी के झटके विकसित कर सकते हैं। मानसिक मंदता भी हो सकती है।

अपने चिकित्सक को कब दिखाना है?

यदि जन्म से पहले समस्या का पता चला है, तो जन्म के समय बच्चे की जांच करने वाले डॉक्टर बच्चे का मूल्यांकन करेंगे और उसे बाल शल्यरोग विशेषज्ञ के पास भेजेंगे। यदि यह बचपन में बाद में विकसित होता है, तो मापिता लक्षणों को नोटिस कर सकते हैं और फिर बच्चे को बाल रोग विशेषज्ञ के पास ले जा सकते हैं।

इसका निदान (डायग्नोसिस) कैसे किया जाता है?

इसे अल्ट्रासाउंड स्कैन द्वारा गर्भावस्था के दौरान पता किया जा सकता है। यदि बच्चे का समय से पहले जन्म हुआ है और आईसीयू है या कुछ संक्रमण विकसित हो गया है, तो ऐसे संकेत हो सकते हैं जो कि शिशु रोग विशेषज्ञ को शिशु के सिर के स्कैन के बाद मस्तिष्क की एमआरआई स्कैन करने की ओर इशारा करते हैं।

क्या उपचार उपलब्ध हैं?

सभी शिशुओं को उपचार की आवश्यकता नहीं हो सकती है। फिट्स (झटके) को रोकने के लिए कुछ दवाओं की आवश्यकता हो सकती है। कुछ में, जब सिर का आकार बढ़ रहा होता है, और बच्चा समय से पहले पैदा हुआ है या कम वजन है और बीमार होने पर सी एस एफ को सिर से सुई द्वारा निकाला जा सकता है। सर्जरी द्वारा निश्चित उपचार है।

क्या सर्जरी के अतिरिक्त कोई विकल्प हैं?

कम गंभीर परिस्थितियों में, सी एस एफ के उत्पादन को कम करने के लिए दवा का उपयोग किया जा सकता है। ओपन सर्जरी का विकल्प कुछ चुनिंदा बच्चों में शंट की आवश्यकता के बिना कीहोल सर्जरी (वैट्रिकुलोस्कोपी) है।

ऑपरेशन में क्या शामिल है?

इस ऑपरेशन में मस्तिष्क के वैट्रिकल्स के अन्दर एक ट्यूब डाली जाती है जिसका दूसरा सिरा पेट में डाला जाता है, ताकि मस्तिष्क की अतिरिक्त तरल पदार्थ पेट में चली जाए। यह द्रव पेट में आसानी से अवशोषित हो जाता है। इस प्रक्रिया को वैट्रिकुलो-पेरिटोनियल शंट कहा

जाता है। वैकल्पिक रूप से, वेंट्रिकल में एक छिद्र को ड्रिल किया जा सकता है ताकि मस्तिष्क के चारों ओर रिक्त स्थान में प्रवाहित हो सके जहां से इसे रक्त प्रवाह में अवशोषित किया जाता है (थर्ड वेंत्रिकुलोस्तोमी)।

ऑपरेशन के बाद संभावित जटिलतायें क्या होती हैं/ ऑपरेशन के बाद क्या होता है?

सबसे आम जटिलता ट्यूब का अपनी जगह से खिसक जाना, रुकावट या संक्रमण है। जब इनमें से कोई भी होता है, तो बच्चे को ऑपरेशन के पूर्व की तरह लक्षण होते हैं, जिसके लिए ट्यूब फिर से डालना पड़ सकता है।

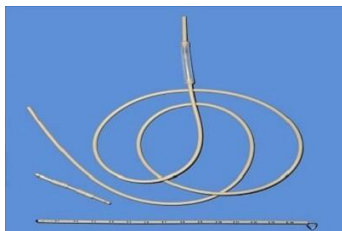
इन बच्चों का दृष्टिकोण या भविष्य क्या होता है?

कम गंभीर मामलों में, परिणाम अच्छा होता है। गंभीर मामलों में, शिशु का विकास और वृद्धि प्रभावित हो सकता है और उन्हें मानसिक रूप से विकास में देरी हो सकती है। संबद्ध स्पाइना बिफिडा वाले बच्चों में, निचले अंगों, मूत्राशय और शौच से संबंधित अतिरिक्त कठिनाइयां होती हैं।



Child with hydrocephalus.

Tell tale signs include large head, sparse hair, dilated veins and open fontanelle and sutures



The shunt tube is commercially available. It has a unidirectional valve mechanism which allows the CSF to flow out but not come back.