

29. Juli 2011, Neue Zürcher Zeitung

## Behandlung des offenen Rückens im Mutterleib

Das Kinderspital der Universität Zürich erprobt eine aus Amerika kommende Operationstechnik



Die neue Operationstechnik im Kinderspital stellt hohe Anforderungen an das Operationsteam. (Bild: pd)

**Es ist heute gängige Praxis, Feten mit einem offenen Rücken nicht vor der Geburt zu operieren. Ermutigt durch Erfolge in den USA, haben Chirurgen am Kinderspital der Universität Zürich den Eingriff nun im Mutterleib vorgenommen.**

Nicola von Lutterotti

Am Kinderspital der Universität Zürich sind kürzlich erstmals zwei Feten mit «offenem Rücken», einer im Fachjargon Spina bifida genannten embryonalen Entwicklungsstörung, im Mutterleib operiert worden. Für Europa sei dies ein wichtiger Schritt nach vorn, sagte Martin Meuli, Direktor der Chirurgischen Klinik am Universitätskinderspital, am Donnerstag an einer Pressekonferenz am Kinderspital. Denn bisher sei diese Operationstechnik nur in den USA angewendet worden.

### Operation nicht ohne Risiko

Laut neuen Erkenntnissen könne der vorgeburtliche Verschluss des Wirbelsäulenspalts das Risiko für schwere neurologische Störungen merklich eindämmen, so Meuli. Denn je länger das blank liegende Rückenmark den mechanischen und chemischen Reizen im Mutterleib ausgesetzt sei, desto mehr nehme es Schaden. Werde es erst nach der Geburt verschlossen, komme es immer zu ausgeprägten Behinderungen. Hierzu zählen Gehstörungen bis hin zur Querschnittslähmung, eine mangelnde Kontrolle über die Funktion der Blase und des Darms sowie mitunter kognitive Einbussen.

Wie Meuli aber einräumte, handelt es sich bei der neuen Operationsmethode um keine Wunderwaffe. So liessen sich die Schäden am Rückenmark hiermit zwar lindern, aber nicht abwenden oder heilen. Darüber hinaus berge das Verfahren nicht zu unterschätzende Risiken für Mutter und Kind – etwa Blutungen und vorzeitige Wehen bei der Frau und eingriffsbedingte Verletzungen beim ungeborenen Leben. Es stelle daher hohe Anforderungen an die fachlichen Kompetenzen des Operationsteams. Als besonders erfreulich bezeichnete Meuli vor diesem Hintergrund die enge Zusammenarbeit mit dem Kinderspital der Universität in Philadelphia, das über langjährige Erfahrung mit der neuen Operationsmethode verfüge. So reise ein Experte aus dem amerikanischen Team jeweils eigens an, um ihnen im Operationssaal zur Hand zu gehen.

Dass Feten mit Spaltrücken von einem frühzeitigen Verschluss des offenen Wirbelkanals profitieren, legen die unlängst veröffentlichten Ergebnisse einer in den USA vorgenommenen Studie mit dem Kürzel MOMS nahe. Rund 160 Kinder mit schwerer Spina bifida waren darin nach den Regeln des Zufalls zur Hälfte im Mutterleib – und zwar durchschnittlich in der 24. Schwangerschaftswoche – und zur anderen Hälfte nach der Geburt operiert worden. Der Verschluss erfolgte dabei in beiden Gruppen auf dieselbe Weise, und zwar mit Bindegewebe aus der unmittelbaren Umgebung des Rückenspalts.

Wie bereits berichtet (NZZ 16. 2. 11) konnte die pränatale Operation das Ausmass an Behinderungen merklich vermindern. So erlitten in dieser Gruppe «nur» 40 Prozent der Mädchen und Knaben einen schweren Flüssigkeitsstau im Gehirn, der unbehandelt zum Wasserkopf geführt hätte; in der anderen Gruppe waren es mehr als 80 Prozent. Ähnlich gross war der Unterschied zwischen den Kollektiven, was die Beweglichkeit der Beine betrifft. So konnten sich im Alter von rund zweieinhalb Jahren 42 Prozent der frühzeitig, aber nur 21 Prozent der später operierten Kinder ohne Gehhilfe fortbewegen; völlig gelähmt waren die Beine zudem bei 29 Prozent der im Mutterleib und bei 43 Prozent der nach der Geburt behandelten kleinen Patienten. Der vorgeburtliche Eingriff hatte andererseits auch Schattenseiten. Er führte – insbesondere bei der Mutter – sehr viel häufiger zu Komplikationen als die konventionelle Vorgehensweise. So kam es danach vergleichsweise öfter zum vorzeitigen Blasensprung (46 gegenüber 8 Prozent), einem Verlust von Fruchtwasser (21 gegenüber 4 Prozent) und einer zu frühen Niederkunft (79 gegenüber 15 Prozent). Nach Ansicht von Experten dürfte die Häufigkeit solcher Zwischenfälle noch weitaus höher sein, wenn der fetalchirurgische Eingriff an weniger erfahrenen Zentren erfolgt. Insofern scheint es sinnvoll, derartige Operationen auf wenige Spezialzentren zu konzentrieren. Denn die Zahl an Lebendgeborenen mit offenen Rücken ist in unseren Breitengraden nicht sehr gross.

### **Vitaminmangel als Ursache**

Bedingt durch die vielen Schwangerschaftsabbrüche kommen hierzulande jährlich nur etwa 10 Kinder mit Spina bifida zur Welt – sonst wären es rund 30. Laut Roland Zimmermann, Direktor der Klinik für Geburtshilfe am Universitätsspital Zürich, könnte eine ausreichende Folsäurezufuhr noch viel mehr Fälle von Spina bifida verhindern. Dass ein Mangel dieses B-Vitamins, das unter anderem in Blattgemüse, Kohl und Leber reichlich vorhanden ist, die Entstehung eines Spaltrückens begünstigt, ist zwar schon länger bekannt. Dieses Wissen erziele bis anhin aber nicht die erhoffte Wirkung, so Zimmermann.

Ein wesentlicher Grund hierfür sei, dass sich ein offener Rücken beim Fetus nur abwenden lasse, wenn die Frau bereits vor der Empfängnis ihre Folsäurezufuhr erhöhe. Denn der Defekt entstehe in den ersten Schwangerschaftswochen und lasse sich danach nicht mehr verhindern. Für die beste Prävention hält der Gynäkologe daher eine Anreicherung von Getreideprodukten, etwa Mehl, mit Folsäure. In der Politik habe ein entsprechender Vorstoss bis anhin aber kein Gehör gefunden.