الملخص العربى

يعتبر التقدير المضبوط لكمية السوائل المفقودة من الجسم قبل ، أثناء وبعد العمليات الجراحية من الأمور الضرورية لكل المرضى وخصوصاً الأطفال منهم وذلك بسبب كبر حجم سطح الجسم بالنسبة للوزن وقلة كمية الدم المتواجد بجسمهم ، هذا بالإضافة إلى أن مركز تنظيم درجة حرارة الجسم لديهم لم ينضج بعد مما يجعلهم أكثر عرضه للمضاعفات بسبب سوء تقدير كمية السوائل اللازمة لهم .

من أكثر المشكلات التى يتعرض لها الأطفال من سوء تقدير كمية السوائل اللازمة لهم هى حدوث صدمة إذا كانت كمية السوائل غير كافية أو حدوث إرتشاح بالرئتين إذا أعطيت كمية كبيرة من السوائل، ولذلك فإنه من الضرورى لطبيب التخدير أن يقدر كمية السوائل التى يحتاج لها الطفل قبل،أثناء وبعد العملية حتى تعود كمية السوائل بالجسم إلى معدلها الطبيعى .

من الضرورى أيضاً لطبيب التخدير أن يكون على بينه من التغيرات التشريحية والفسيولوجية التى تحدث فى وظائف أعضاء الجسم مع النمو ، هذا بالإضافة إلى معرفة التوازن الطبيعى بين السوائل المفقودة من الجسم و السوائل المكتسبة وتنظيم هذا التوازن عن طريق الهرمونات والمواد التى يفرزها الجسم وكذلك تأثر هذا التوازن بالتوازن فى الطاقة بالجسم وهو من الأمور التى لها أهمية خاصة فى الأطفال لزيادة معدل التمثيل الغذائى ومن ثم الطاقة المكتسبة والطاقة المفقودة لديهم .

إن تقدير كمية السوائل المطلوبة قبل العملية الجراحية يتطلب تحديد حالة الكلى والقلب بالإضافة إلى وجود أى إرتفاع فى درجة الحرارة أو وجود عرق أو إسهال .....إلخ ، هذا بالإضافة إلى تحديد وجود أى درجة من درجات الجفلف وعلاجها ، كما يجب معرفة فترة صوم المريض حيث أنها يجب أن تكون حوالى ٦ – ٨ ساعات للمواد الغذائية الصلبة أو اللبن وثلاث ساعات للمواد السائلة .

إن دور المعالجة بالمحاليل أثناء العملية الجراحية هو تعويض كمية السوائل التى يحتاجها الجسم سواء بسبب الصيام قبل العملية وأو تلك المفقودة فى البول أو العرق أو من السائل البريتونى أو من الدم المفقود أثناء العملية .

إن محاولة المحافظة على كمية الدم المتواجدة بالجسم قد نالت إهتماماً خاصاً فى الأعوام القلية الماضية وذلك سواء عن طريق تقليل الفاقد من الدم أثناء العملية أو سحب كمية من دم المريض قبل العملية وتعويضها بالمحاليل ثم إعادتها له فى نهاية العملية .

بالنسبة لفترة ما بعد العملية ، فإنه من الضرورى أن يعاد تقييم مدى مناسبة كمية السوائل التى أعطيت للمريض سواء قبل أو أثناء العملية وعلاج أى مشكلة قد تحدث بعد العملية خصوصاً حدوث قئ أو إنخفاض فى نسبة الصوديوم فى الجسم .

إن تحديد كمية السكر بالدم والمحافظة عليها خلال المعدل الطبيعى لها قبل ، أثناء وبعد العمليات الجراحية من الأمور الهامة حيث لوحظ أنه قد يحدث إنخفاض فى نسبة السكر فى الدم فى الأطفال الأصحاء بدون أى أعراض لذلك ، من ناحية

أخرى فإنه قد يحدث إرتفاع فى نسبة السكر بالدم سواء نتيجة للضغوط التى يتعرض لها المريض أثناء أو بعد العملية أو نتيجة لإعطائه محاليل سكرية مما يؤدى إلى كثرة التبول أو يحفز من حدوث إعتلال بالمخ خصوصاً فى جراحات المخ .

إن تحديد نوعية و كمية المحاليل التى تعطى للمريض ومعدل إعطائها له من الأمور الهامة ، وهذه المحاليل تشتمل على محاليل بللورية أو محاليل غروية أو إعطاء دم أو كرات دم مكدسة أو البلازما ومشتقاتها ، وبعمل مقارنة بين إستخدام المحاليل الغروية والمحاليل البللورية فى علاج إنخفاض نسبة السوائل بالجسم وجد أن الأولى تتيح إستخدام كمية أقل من المحاليل مع بقائها فى الدورة الدموية مدة أطول .

إنه من الضرورى جداً أن يتم مراقبة ومتابعة مدى كفاية كمية السوائل المعطاه وذلك عن طريق قياس ضغط الدم والنبض والضغط الوريدى المركزى وكمية البول التى يفرزها الجسم ، هذا بالإضافة إلى قياس مدى إمداد الخلايا بالأوكسجين عن طريق قياس نسبة الأكسجين بالدم .