

הנחיה קלינית - האיגוד הישראלי לניאונטולוגיה

נושא:

אבחון, מעקב וטיפול ביילודים עם חשד או קיום של דימום סובגליאלי

חברי הועדה:

פרופ. ציפורה דולפין

ד"ר סמדר אבן-טוב פרידמן

ד"ר שרון מסלוביץ (פרינטולוג)

ד"ר מוני בניפלא (נירורכירורג)

מטרה:

קביעת הנחיות שיושמו במחלקות יילודים ויחידות לטיפול מוגבר וטיפול נמרץ בילוד, למעקב וטיפול ביילודים עם חשד או אישור אבחנה של דימום סובגליאלי, בכדי לבסס אבחנה מהירה, ניטור וטיפול בהתאם לממצאים, ולמזער סיבוכים קצרי וארוכי-טווח.

ההמלצות מתייחסות לדימום חוץ-גולגולתי הנושא את השמות הבאים:

Neonatal subgaleal hemorrhage, neonatal subgaleal hematoma, neonatal subaponeurotic hemorrhage

להלן, יקרא הדימום הסובגליאלי – SGH: subgaleal hemorrhage

יש לציין שההמלצות להלן מבוססות על סקירת ספרות שממצאה העלו מחקרים מסוג OBSERVATIONAL STUDIES ו COHORT STUDIES אך לא מסוג CONTROLLED/RANDOMIZED STUDIES

מבוא:

SGH מקורו בדימום המצטבר בחלל הפוטנציאלי שבין רקמת הגליאה אפוניורוטיקה (הנמצאת מתחת לעור הקרקפת ונקראת epicranial aponeurosis) לבין הפריאוסט העוטף את עצם הגולגולת (pericranium). חלל זה אינו תחום אנטומית ובו Emissary

veins, המחברים בין כלי הדם הגדולים שעל הגולגולת לכלי הדם שמתחת לעור הקרקפת (1). כוחות גזירה (shearing forces), הנוצרים בעת הפעלת כוחות של דחיסה ומשיכה, כמו בעת הפעלת שולפן ריק (vacuum) בלידה, עלולים לקרוע כלי דם אלה בקלות. תוארו מקרי SGH גם בלידה ספונטנית (2). סכנת דימום בכלי דם אלה קיימת גם ביילודים עם בעיה ראשונית במנגנון הקרישה. הדימום עלול להצטבר לכמויות גדולות, עד כ- 260 מ"ל, ולגרום לתחלואה קשה ולתמותה (3). שכיחות מקרי הדימום 0.6 ל 1000 לידות ספונטניות ו- 4.6 ל-1000 לידות שולפן ריק (4, 5).

גורמי הסיכון העיקריים להתפתחות SGH כוללים לידה מכשירנית, בעיקר שולפן ריק (5-8), גודל וסוג ה VACUUM CUP, מיקום ה- CUP על הראש, משך הפעולה (9-10), ומנח הראש (6).

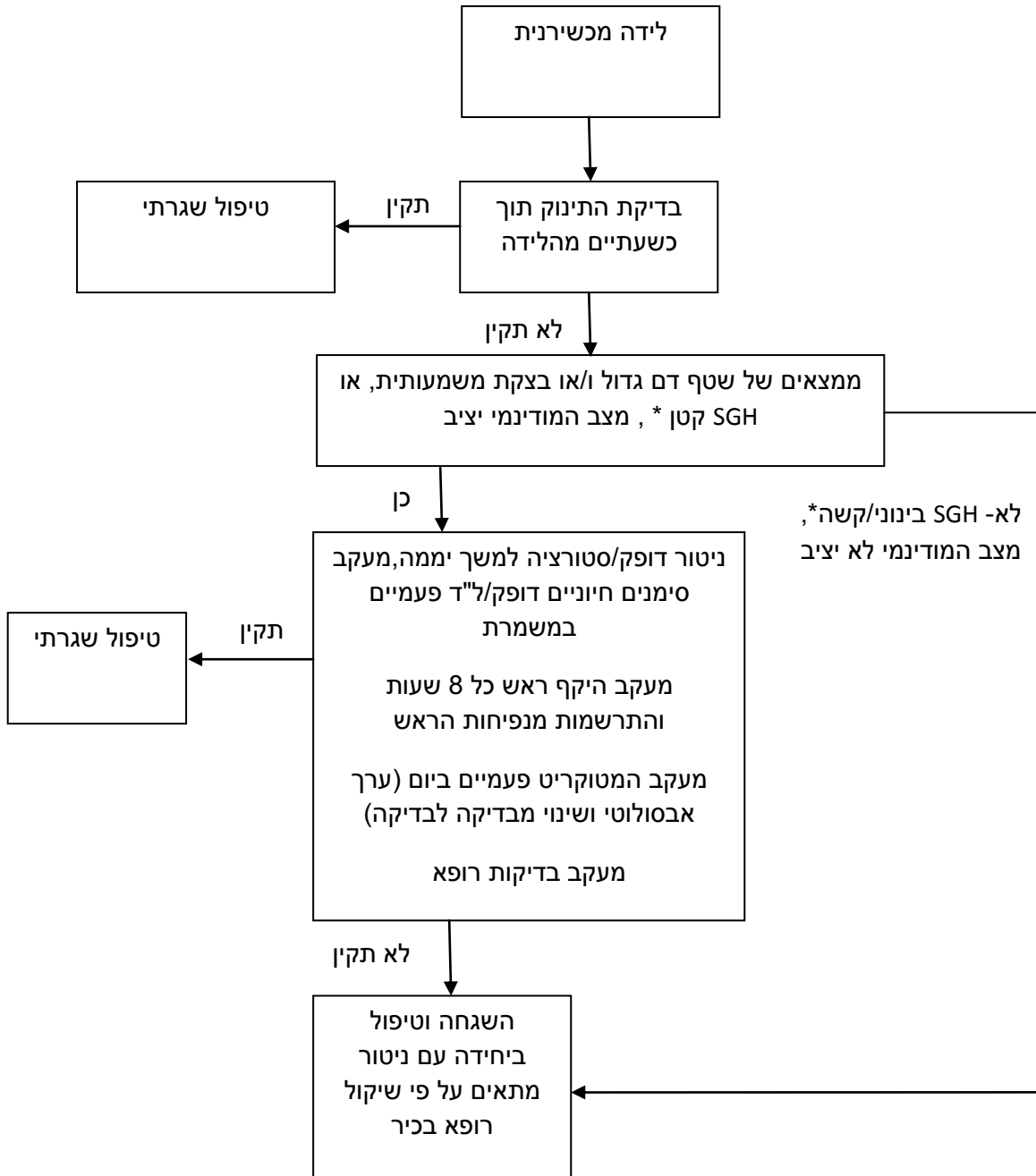
סיבוכים קצרי טווח של SGH כוללים צהבת ואנמיה. דימומים קשים עלולים לגרום להלם היפוולמי, קואגולופטיה ותמותה. כמו כן עלולים להתפתח סיבוכים נוספים שהם תוצאה של תהליך הלידה והתערבויות במהלכה, כמו אנצפלופתיה (4, 14).

הדימום הדרגתי ולכן לא ניתן לאבחנו ברוב המקרים מייד לאחר הלידה. רוב המקרים מאובחנים בשעות הראשונות לאחר הלידה (בממוצע גיל של 8 שעות ובטווח של עד גיל 3 ימים) (4).

בבדיקת התינוק יש להתייחס לממצאים בראש ולשינויים בממצאים מבדיקה לבדיקה (היקף ראש, caput succedaneum, cephalohematoma, גודל שק הנוזל הפלוקטואנטי במיוחד בחלקו התחתון של הראש, התפשטות הנפיחות), למדדים חיוניים והערכת פרפוזיה, ולתסמינים נירולוגים.

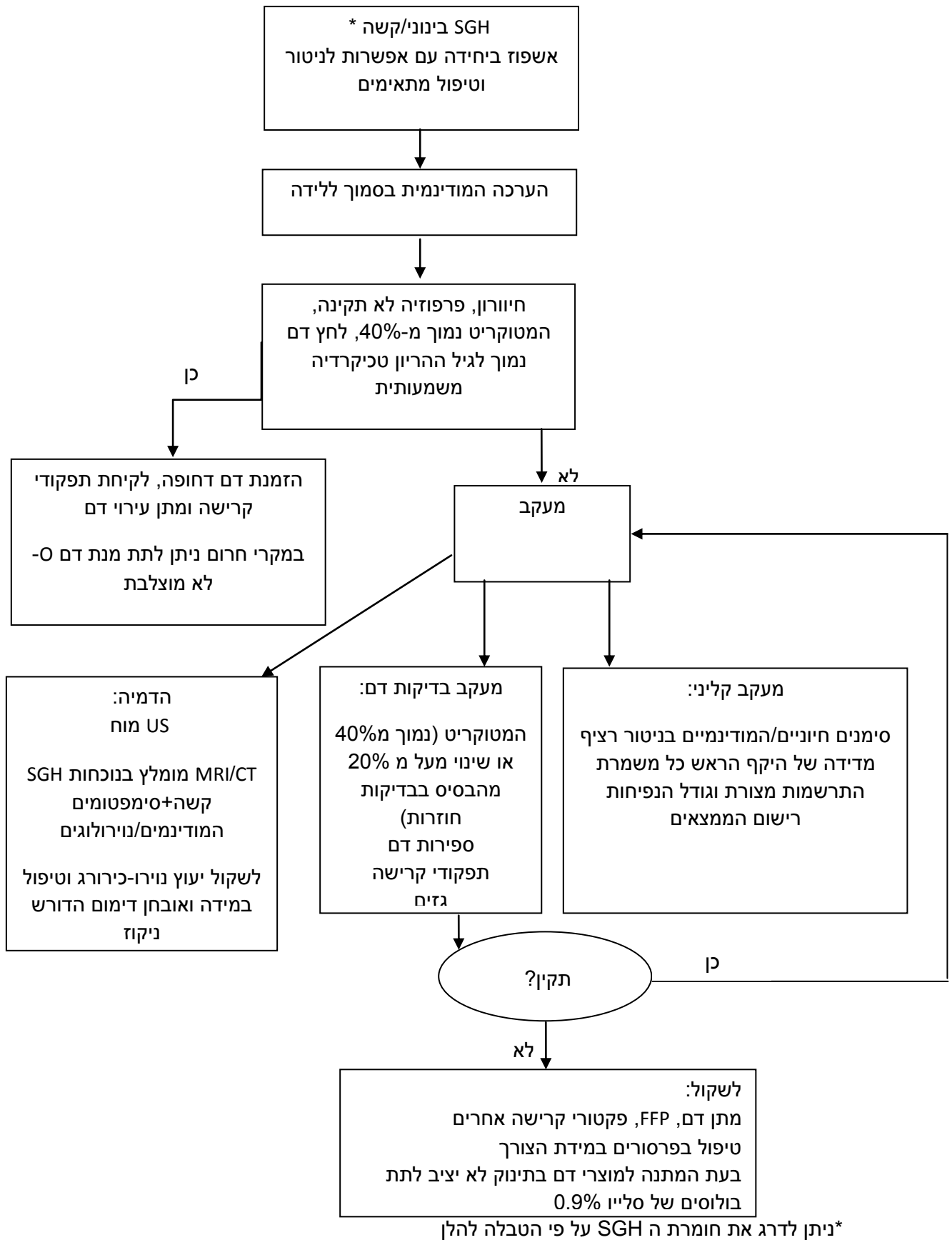
המלצות למעקב, ניטור וטיפול:

מעקב אחר תינוקות שנולדו בלידה מכשירנית העלולים לפתח SGH (4,11,12 REF)



* ניתן לדרג את חומרת ה SGH על פי הטבלה להלן

מעקב אחר תינוקות שאובחנו עם SGH בינוני/קשה * (REF 4, 5, 11, 12, 14)



נקודות חשובות:

1. בכל דימום אקוטי יש פער זמנים עד לירידת ההמטוקריט. לכן, במקרים של לידת תינוק שנולד חיור עם סימני SGH משמעותי יש לשקול מתן דם גם לפני ירידת ההמטוקריט, ובמקרי חרום לתת מנת דם O- לא מוצלבת, לאחר בדיקת תפקודי קרישה.
2. בדימום פעיל ומתמשך, ובמיוחד במצבי חמצת, יש לשקול בנוסף ל-FFP עירוי קריופוציפיטט כשרמות פיברינוגן נמוכות, עירוי טסיות בנוכחות טרומבוציטופניה, טיפול בהקסקפרון ליצוב קריש יעיל, ובמקרים חריגים מתן פקטור נבו-7.
3. בכל תינוק עם SGH בכל דרגת חומרה, מומלץ מעקב צהבת וטיפול בהתאם
4. מומלץ מעקב אחר שלמות עור הקרקפת וטיפול מקומי בקרעי עור למניעת זיהומים. מומלץ להמנע מדקירות או הכנסת עירוים באזור העור המכסה את ההמטומה הסובגלאלית.
5. מומלץ מעקב אחר כאב וטיפול על פי המקובל במחלקה.
6. בתינוק עם סימני אנצפלופתיה מומלץ ניטור וטיפול על פי הפרוטוקול המחלקתי, ומעקב לאחר השחרור.

קריטריונים לעזר לקביעת חומרת SGH

ערוך עם שינויים ומבוסס על Ref 4

נמצא כי עליה של 1 ס"מ בהיקפי הראש מקבילה לאגירה של כ- 38 מ"ל דם. יחד עם זאת, הדם יכול להצטבר גם באזור העורף ולכן יש לעקוב גם אחר הצטברות הדם בחלל הסוב-גלאלי כולו ולא רק אחר היקף הראש (6, 13)

דירוג חומרת SGH	עליה בהיקפי ראש/עלייה בהצטברות הדם	ירידת המטוקריט	קואגולופטיה	היפולמיה	מעורבות CNS וסימני מחלה נוספים
קל	נמוך מ 1 ס"מ	ערך אבסולוטי < 50% במעקב: ירידה של 10%-20%	תפקודי קרישה תקינים INR נמוך מ 1.5 טרומבוציטים מעל 150000	אין לחץ דם סיסטולי מעל 60 מ"מ"כ, דופק נמוך מ 160 לדקה דפקים תקינים פרפוזיה תקינה	אין
בינוני	1-3 ס"מ	ערך אבסולוטי 40%-50% במעקב: ירידה של 20%	INR 1.5-2 טרומבוציטים 100-150000	לחץ דם סיסטולי 50-60 מ"מ"כ, דופק נמוך מ 160 לדקה	אין
קשה	מעל 3 ס"מ	ערך אבסולוטי נמוך מ 40% במעקב: ירידה של מעל 20%	INR מעל 2 טרומבוציטים מתחת ל 100000	לחץ דם סיסטולי מתחת ל 50 מ"מ"כ, דפקים חלשים, דופק מעל 160 לדקה	מצוקה נשימתית אפנאות/דסטורציות אי שקט/לתרגיה קשיי אכילה פרכוסים

References

1. Subgaleal hemorrhage. In: Birth injuries, chapter 28, p.505-6. Fanaroff and Martin's, Neonatal Perinatal Medicine, Diseases of the Fetus and Infant. 9th edition. Elsevier, Mosby, USA 2011
2. Plauché WC. Subgaleal hematoma. A complication of instrumental delivery .JAMA 1980;244:1597-8
3. Volpe JJ. Neurology of the newborn. Chapter 22: Injuries of extracranial, cranial, intracranial, spinal cord and peripheral nervous system structures. P. 813. 4th edition, 2001 WB Saunders Company.
4. Chang HY. Neonatal subgaleal hemorrhage: Clinical presentation, treatment and predictors of poor prognosis. *Pediatr Inter* 2007;49:903-7
5. Chadwick LM. Neonatal subgaleal hematoma: Associated risk factors, complications and outcome. *J Paediatr Child Health* 1996;32:228-32.
6. Boo NY. Risk factors associated with subaponeurotic haemorrhage in full-term infants exposed to vacuum extraction. *BJOG* 2005;112:1516-21.
7. Ng PC. Subaponeurotic haemorrhage in the 1990s: A 3-year surveillance. *Acta Paediatr* 1995;84:1065-9.
8. Uchil D. Neonatal subgaleal hemorrhage and its relationship to delivery by vacuum extraction. *CME Review Article* 2003;58:687-693.
9. US Food and Drug Administration. FDA Public Health Advisory: Need for caution when using vacuum assisted delivery devices. US Food and Drug Administration, Rockville, 1998
10. Health Protection Branch. The Use of Vacuum Assisted Delivery Devices and Fetal Subgaleal Hemorrhage. Medical Device Alert 110. Health Protection Branch, Ottawa, 1999.
11. Uchil D. Neonatal subgaleal hemorrhage and its relationship to delivery by vacuum extraction. *CME Review Article* 2003;58:687-693.
12. Davis DJ. Neonatal subgaleal hemorrhage: diagnosis and management. *CMAJ* 2001;164:1452-3.
13. Eliachar E, et al. Cranial subcutaneous hematoma of the newborn. *Arch Fr Pediatr.* 1963:1105-11.
14. Kilani RA. Neonatal subgaleal hematoma: presentation and outcome – radiological findings and factors associated with mortality. *Am J Perinatol* 2006;23:41-8.