

BUN-to-creatinine ratio

יחס אוריאה/קריאטינין הוא יחס אריתמטי בין שני ערכי מעבדה של אוריאה וקריאטינין בסרום.

הוא כלי יעיל ביותר לניבוי דמם ממערכת העיכול העליונה ללא הקאת דם נראית לעין, ובילדים יחס מעל 30 הוא כלי יעיל עם רגישות של מעל 68% וספציפיות של כ-98% ([PMID 1403455](#)). זה נובע מעיכול ההמוגלובין הנשפך למערכת העיכול ומטבוליזם של חומצות האמינו לאוריאה.

במערכת השתן:

מנגנון:	מיקום ההפרעה הכלייתית:	יחס אוריאה קריאטינין:
ירידה בזרימה מובילה לספיגה חוזרת מוגברת של האוריאה, קריאטינין לא עובר את ספיגה חוזרת ולכן לא עולה.	מחלה קדם כלייתית (לפני הפקעיות)	>20:1
הקריאטינין עולה בגלל הפרשה מופחתת והאוריאה עולה כתוצאה מזרימה אחורנית של השתן וספיגה חוזרת מוגברת.	יחס נורמאלי, או לחילופין הפרעה שלאחר הכלייה (בשופכנים)	10-20:1
עליית קריאטינין כתוצאה מהפרשה מופחתת וירידה אוריאה כתוצאה מספיגה חוזרת מופחתת.	הפרעה תוך כלייתית	<10:1

הערה: אצל האוכלוסייה המבוגרת כתוצאה מדלדול שרירים ישנו ערך בסיסי גבוה יותר של יחס אוריאה קריאטינין.

Hyperkalemia

מוגדר כרמת אשלגן בסרום של מעל 5.2 מיליאקוויוולנט לליטר. מתרחשת במקרים של:

(1) RTA3 (אי ספיקה כלייתית מתקדמת).

(2) RTA4 (נובע באי ספיקה כלייתית קלה עם חוסר באלדוסטרון), בקשר הדוק לסכרת.

(3) אדיסון (מחסור באלדוסטרון).

(4) מתן הפריין בחולי אי ספיקת כליות.

(5) Hyperkalemic periodic paralysis – עודף יציאת אשלגן מהשריר כתוצאה ממאמץ פיזי.

(6) אוליגוריה

(7) חמצת מטבולית (כתוצאה ממחסור ב-ATP אין הכנסת אשלגן לתאים).

(8) חמצת סכרתית של גופיפי קטו(אין אינסולין המכניס פנימה אשלגן, ויש יציאת אשלגן מהתאים עם המים באוסמוזה בגלל הערך האוסמוטי של הסוכר בדם).

(9) הרס שריר (רבדומיוליזה), סינדרום הרס גידול, והרס כדוריות דם אדומות בעירווי מוגבר.

(10) תרופות: משתנים חוסכי אשלגן(ספירולונקטון, אמילוריד), NSAID, מעכבי אנזים המהפך, ציקלוספורין (מדכא חיסוני), פנטאמידין (אנטיפרזיטי), טימטופרים (אנטיביוטיקה).

מצב זה יכול להביא לרעילות לבבית עם QT קצר, ORS רחב (עד לאיחוי ביניהם) והשטחת P. גורם לפרפור חדרים, דום לב ומוות.

טיפול: אקוטי – קלציום גלוקונרט, סוכר (או אינסולין), גירוי בטא אדרנרגי, וסודיום בי קרבונט (משחלף אשלגן מימן).

כרוני- פוסיד, K אקסלאט עם חומר משלשל, אלדוסטרונים סינטטיים (פלוריןף).

Hypokalemia

מוגדר כרמת אשלגן בסרום של מתחת 3.5 מיליאקוויוולנט לליטר. מתרחשת במקרים של:

(1) מתן אינסולין לDKA ללא מתן אשלגן בנוסף.

(2) פוסיד, תיאזיד

(3) היפר אלדוסטרון (מגיע עם יתר לחץ דם)

(4) RTA2, RTA1

(5) חוסר צריכה

(6) שלשול או הקאות.

(7) מגנזיום נמוך.

(8) בססת מטבולית.

מצב זה יכול להביא לרעילות לבבית עם QT ארוך, והופעת גלי U, דבר המוביל להפרעות קצב ומוות.

טיפול: אקוטי – עירוי אשלגן IV.

כרוני- טיפול בבעיה הבסיסית ומתן מזונות עשירים באשלגן.