

N-Acetylcystein – ein orthomolekularmedizinisches Psychopharmakon?

Zwei neuere Studien aus Australien weisen dem Glutathion-Prekursor N-Acetylcystein interessante therapeutische Möglichkeiten im Bereich psychiatrischer Störungen zu.

Im April 2008 publizierte ein Forscherteam um M. Berk und D.L. Copolov eine randomisierte doppelblinde, plazebokontrollierte Untersuchung über den begleitenden Einsatz von N-Acetylcystein (NAC) bei Schizophrenie (1), im Juni die Ergebnisse einer weiteren Studie, in der die Wirkung von NAC auf die depressive Symptomatik von Patienten mit bipolaren Störungen überprüft wurde (2).

NAC bei Schizophrenie

Hintergrund: Schizophreniepatienten weisen deutlich erniedrigte Glutathionspiegel im Gehirn auf. Schizophrenie ist eine häufig chronische und schwer zu therapierende Erkrankung. Im Tierversuch konnte bereits früher gezeigt werden, dass NAC den Glutathionspiegel im Gehirn anhebt. Zweck der Studie war es, die Sicherheit und Wirksamkeit von oralen NAC-Gaben (2x täglich 1 g) über 24 Wochen zusätzlich zur medikamentösen Therapie zu untersuchen.

Methodik: Es wurde eine randomisierte, doppelblinde, plazebokontrollierte Multicenter-Studie durchgeführt. Vorrangig wurden Veränderungen gegenüber der Ausgangssituation auf der *Positive and Negative Symptoms Scale (PANSS)* untersucht, sekundäre Auswertungen schloss u.a. die *Clinical Global Impression (CGI) Severity and Improvement scales* ein. Es wurden ferner Veränderungen vier Wochen nach Beendigung der NAC-Supplementierung ausgewertet. 140 Personen mit chronischer Schizophrenie unter antipsychotischer Dauermedikation wurde ausgewählt, 84 beendeten die Untersuchung.

Ergebnisse: Es zeigten sich deutliche Verbesserungen für die NAC-Gruppe gegenüber der Plazebogruppe: PANSS total [-5.97 (-10.44, -1.51), $p = .009$], PANSS negativ [mittlerer Unterschied -1.83 (95% CI: -3.33, -.32), $p = .018$] und PANSS allgemein [-2.79 (-5.38, -.20), $p = .035$], CGI-Severity (CGI-S) [-.26 (-.44, -.08), $p = .004$], und CGI-Improvement (CGI-I) [-.22 (-.41, -.03), $p = .025$]. Keine signifikanten Veränderungen wurden in Bezug

auf die PANSS Positivsymptome festgestellt. NAC zeigte auch eine Verbesserung in Bezug auf die Akathisie ($p = .022$).

Schlussfolgerung der Forschergruppe: Die Ergebnisse legen nahe, dass NAC eine sichere und relativ effektive Möglichkeit der Augmentationstherapie der chronischen Schizophrenie darstellt.

NAC bei bipolaren Störungen

Hintergrund: Subsyndromale Depression ist ein Hauptproblem bei bipolaren Störungen. Sowohl die Depression als auch die bipolare Störung werden verschärft durch die Depletierung von Glutathion. Ausgangsüberlegung der Studie war, dass NAC, ein sicherer und auch aus oraler Gabe bioverfügbarer Prekursor von Glutathion, die depressive Komponente bipolarer Störungen verbessern könnte.

Methodik: Eine randomisierte, doppelblinde, plazebokontrollierte Multicenter-Studie an 75 Personen mit bestehender bipolarer Störung wurde durchgeführt. Es wurde über 24 Wochen 2x täglich 1 g NAC zusätzlich zur Medikation gegeben, gefolgt von einer 4-wöchigen Washout-Phase. Die Primärergebnisse bezogen sich auf die *Montgomery Asberg Depression Rating Scale (MADRS)* und den Abstand der Stimmungswechsel. Sekundärergebnisse bezogen sich auf die *Bipolar Depression Rating Scale* sowie weitere elf Ratings im Zusammenhang mit dem klinischen Status, der Lebensqualität und Funktion.

Ergebnisse: Die Supplementierung mit NAC brachte eine signifikante Verbesserung bei MADRS und bei den meisten Sekundär-

ergebnissen. Bezogen auf die *Global Assessment of Functioning Scale* und die *Social and Occupational Functioning Assessment Scale* zeigten sich bereits nach acht Wochen Verbesserungen, auf MADRS bezogen nach 20 Wochen. Die Verbesserungen verschwanden nach der Auswaschphase. Auf die Häufigkeit der Stimmungswechsel hatte NAC keinen Einfluss, auch in Bezug auf negative Wirkungen gab es keinen Unterschied zur

Plazebogruppe. Die Wirksamkeit nach 24 Wochen NAC-Supplementierung war in Bezug auf Verbesserung nach MADRS und für neun der zwölf Sekundär-Ratings als mittel bis hoch zu bezeichnen.

Schlussfolgerung: NAC zeigte sich als sichere und wirksame Augmentationstherapie für die depressive Symptomatik bei bipolaren Störungen.

(1) Berk M, Copolov D, Dean O, et al. N-Acetyl Cysteine as a Glutathione Precursor for Schizophrenia-A Double-Blind, Randomized, Placebo-Controlled Trial. *Biol Psychiatry*. 2008 Apr 22 (Epub ahead of print).

(2) Berk M, Copolov D, Dean O, et al. N-Acetyl Cysteine for Depressive Symptoms in Bipolar Disorder-A Double-Blind Randomized Placebo-Controlled Trial. *Biol Psychiatry*. 2008 Jun 4 (Epub ahead of print).

Quelle: Medline und vrp-Newsletter Juni 2008

... mit einem Hinweis von PreventNetwork:

Es gibt internationale hypoallergene NAC-Supplemente in Kapselform ohne produktionstechnisch bedingte Zusätze, die auch bei der angegebenen höheren Dosierung im Allgemeinen sehr gut vertragen werden. Produkthinweise können bei PreventNetwork erfragt werden. (online@preventnetwork.com).