

Journal für

# Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie

www.kup.at/  
JNeurolNeurochirPsychiatr

Zeitschrift für Erkrankungen des Nervensystems

## News-Screen Psychiatrie

Aigner M

*Journal für Neurologie*

*Neurochirurgie und Psychiatrie*

2013; 14 (2), 78-79

Homepage:

**www.kup.at/**

**JNeurolNeurochirPsychiatr**

Online-Datenbank  
mit Autoren-  
und Stichwortsuche

Indexed in  
EMBASE/Excerpta Medica/BIOBASE/SCOPUS

Krause & Pachernegg GmbH • Verlag für Medizin und Wirtschaft • A-3003 Gablitz

P.b.b. 02Z031117M,

Verlagsort: 3003 Gablitz, Linzerstraße 177A/21

Preis: EUR 10,-



**FRÜHBUCHER-DEADLINE: 31.12.2024**

# 13. DREILÄNDERTAGUNG 2025 | SALZBURG

Gemeinsame Jahrestagung der Deutschen  
und Österreichischen Gesellschaften für  
Epileptologie und der Schweizerischen  
Epilepsie-Liga

26.–29. März 2025 | Salzburg

[www.epilepsie-tagung.de](http://www.epilepsie-tagung.de)

[www.epilepsie-tagung.de](http://www.epilepsie-tagung.de)



Deutsche  
Gesellschaft für  
Epileptologie



Schweizerische Epilepsie-Liga  
Ligue Suisse contre l'Epilepsie  
Swiss League Against Epilepsy

# News-Screen Psychiatrie

M. Aigner

## ■ C-Reactive Protein Levels in Schizophrenia

Miller BJ, et al. *Clin Schizophr Relat Psychoses* 2013; 21: 1–22.

### Abstract

Schizophrenia is associated with increased inflammation, including abnormal blood levels of the acute phase reactant C-reactive protein (CRP). We performed a meta-analysis of blood CRP levels to estimate the overall effect size, as well as a pooled analysis of the prevalence of an elevated CRP levels in patients with schizophrenia and related disorders. We identified articles by searching Pub Med, PsychInfo, and ISI, and the reference lists of identified studies. Eight studies met the inclusion criteria for the meta-analysis, and five studies were included in the pooled analysis. CRP levels were significantly increased in patients compared to controls (Effect Size [ES] = 0.45; 95-% confidence interval [95-% CI] 0.34–0.55;  $p < 0.001$ ). There was a 28-% prevalence of an elevated CRP level in patients with schizophrenia and related disorders. Our results support a growing body of literature that schizophrenia is associated with increased inflammation, although many studies did not control for potential confounding factors such as BMI and smoking. Given the high prevalence of elevated CRP, metabolic syndrome, and premature cardiovascular mortality, our findings also suggest that measurement of blood CRP levels may be germane to the clinical care of patients with schizophrenia and related disorders.

Schizophrenie ist mit verstärkter Entzündung assoziiert, inklusive abnormalen Blutspiegeln des Akute-Phase-C-reaktiven Proteins (CRP). Die Autoren führten eine Metaanalyse von Blut-CRP-Spiegeln durch, um die Gesamteffektstärke sowie eine zusammenfassende Analyse der Prävalenz von erhöhten CRP-Spiegeln bei Patienten mit Schizophrenie und verwandten Störungen abzuschätzen. Die Autoren identifizierten Artikel durch die Suche in PubMed, PsychInfo und ISI und in den Referenzlisten der gefundenen Studien. Acht Studien erfüllten die Einschlusskriterien für die Metaanalyse und 5 Studien wurden in die gepoolte Analyse einbezogen. CRP-Spiegel sind signifikant bei Patienten im Vergleich zur Kontrollgruppe erhöht (Effektstärke [ES] = 0,45; 95-% Konfidenzintervall [95-% CI]: 0,34–0,55;  $p < 0,001$ ). Es fand sich eine 28-%-Prävalenz von erhöhter CRP-Konzentration bei Patienten mit Schizophrenie und verwandten Störungen. Die Ergebnisse unterstützen eine wachsende Menge an Literatur, die die Schizophrenie mit erhöhter Entzündung assoziiert sieht, obwohl viele Studien nicht für potenzielle Störfaktoren wie Body-Mass-Index (BMI) und Rauchen kontrolliert sind. Angesichts der hohen Prävalenz von erhöhtem CRP, Metabolischem Syndrom und vorzeiti-

ger kardiovaskulärer Mortalität weisen die Ergebnisse auch darauf hin, dass die Messung von Blut-CRP-Spiegeln zur klinischen Versorgung von Patienten mit Schizophrenie und verwandten Störungen gehört.



## ■ C-Reactive Protein Is Elevated in Schizophrenia

Dickerson F, et al. *Schizophr Res* 2013; 143: 198–202.

### Abstract

**Background:** Increased levels of inflammatory markers have been reported in schizophrenia, but few studies have examined levels of high sensitivity C-reactive protein (CRP), a non-specific inflammatory marker.

**Methods:** Levels of high sensitivity CRP were measured in individuals with schizophrenia, bipolar disorder, and non-psychiatric controls. Linear regression analyses were used to compare the CRP levels among the three groups adjusting for demographic and clinical variables. Logistic regression analyses were used to determine the odds ratios associated with elevated levels of CRP, defined as  $\geq 75^{\text{th}}$  and  $90^{\text{th}}$  percentile in the controls.

**Results:** The sample consisted of 715 individuals: 295 with schizophrenia, 192 with bipolar disorder, and 228 without a psychiatric disorder. The levels of CRP in the schizophrenia group, but not in the bipolar disorder group, were significantly increased compared to controls adjusting for age, gender, race, maternal education, smoking status, and Body Mass Index (BMI) ( $t = 3.78$ ;  $p \leq 0.001$ ). The individuals with schizophrenia had significantly increased odds of having elevated levels of CRP relative to both the  $75^{\text{th}}$  and  $90^{\text{th}}$  percentile levels of the controls adjusting for the same covariates (OR 1.79; 95-% CI: 1.14–2.82;  $p = 0.012$ ; OR 2.76; 95-% CI: 1.58–4.83;  $p \leq 0.001$ ). In the multivariate linear and logistic regression analyses, levels of CRP were also associated with BMI and female gender.

**Conclusions:** Individuals with schizophrenia may be at risk for the adverse health consequences associated with elevated CRP in the overall population. Trials of interventions directed at lowering the level of CRP and other inflammatory markers are indicated.

Erhöhte Spiegel von inflammatorischen Markern sind bei Schizophrenie berichtet worden, aber wenige Studien haben das high-sensitive C-reaktive Protein (hs-CRP), einen unspezifischen inflammatorischen Marker, untersucht.

Die Spiegel von high-sensitive CRP wurden bei Personen mit Schizophrenie, bipolarer Störung und nichtpsychiatrischen Kontrollen gemessen. Lineare Regressionsanalysen wurden

verwendet, um die CRP-Werte zwischen den 3 Gruppen bereinigt bezüglich demographischen und klinischen Variablen zu vergleichen. Logistische Regressionsanalysen wurden verwendet, um die Odds Ratios mit erhöhtem CRP, definiert als  $\geq 75.$  und  $90.$  Perzentile der Kontrollen, zu bestimmen.

Die Stichprobe bestand aus 715 Personen: 295 mit Schizophrenie, 192 mit einer bipolaren Störung und 228 ohne psychiatrische Störung. Die CRP-Spiegel in der Schizophreniegruppe, nicht aber in der Bipolaren Gruppe waren signifikant erhöht im Vergleich zur Kontrollgruppe bereinigt um Alter, Geschlecht, Rasse, Schulabschluss der Mutter, Rauchen und Body-Mass-Index (BMI) ( $t = 3,78$ ;  $p \leq 0,001$ ). Die Patienten mit Schizophrenie hatten eine signifikant erhöhte Odds Ratio für ein erhöhtes CRP gegenüber den  $75.$  und  $90.$  Perzentilen der Kontrollen bereinigt um die gleichen Kovariablen (OR 1,79; 95-% CI: 1,14–2,82;  $p = 0,012$ ; OR 2,76; 95-% CI: 1,58–4,83;  $p \leq 0,001$ ). In den multivariaten linearen und logistischen Regressionsanalysen waren die CRP-Spiegel auch mit BMI und weiblichem Geschlecht verbunden.

Personen mit Schizophrenie dürften dem Risiko für die negativen Gesundheitsfolgen eines erhöhten CRP-Spiegels ausgesetzt sein, wie es ja auch für die Gesamtbevölkerung gesehen wird. Studien zur Senkung des CRP und von anderen entzündlichen Markern wären indiziert.

#### Relevanz für die Praxis

C-reaktives Protein (CRP) ist ein Akute-Phase-Protein, das in der Leber gebildet und ins Blut abgegeben wird. Es wird als unspezifischer Entzündungsmarker für entzündliche Erkrankungen herangezogen und auch als Marker bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen eingesetzt. Um als Risikomarker eingesetzt zu werden, muss eine Messmethode gewählt werden, die auch den niedrigen Bereich gut erfasst, das so genannte „high sensitivity“ CRP.

Patienten mit Störungen aus dem schizophrenen Formenkreis dürften zu 28 % einen erhöhten CRP-Spiegel aufweisen. Daher erscheint es im Sinne der Gesundheitsvorsorge bei dieser Gruppe von Patienten besonders wichtig, die CRP-Spiegel zu messen, um mögliche präventive Maßnahmen treffen zu können. Der Raucherstatus und der BMI können dabei als wichtige modulierende Faktoren angesehen werden, wo auch Interventionsmöglichkeiten bestehen. Allerdings erscheint es hier nötig, noch weitere gesundheitsfördernde Maßnahmen zu studieren.

#### Korrespondenzadresse:

Prim. ao. Univ.-Prof. Dr. Martin Aigner  
Abteilung für Erwachsenenpsychiatrie  
Landeskrankenhaus Donauregion Tulln  
A-3430 Tulln  
Alter Ziegelweg 10  
E-Mail: martin.aigner@tulln.lknoe.at

# Mitteilungen aus der Redaktion

## Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

[Bilddatenbank](#)

[Artikeldatenbank](#)

[Fallberichte](#)

## e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung e-Journal-Abo](#)

## Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)