

# Wirkung auf die Atmung und das Sicherheitsprofil von CSJ117 bei Patienten mit leichtem allergischem Asthma



## Vielen Dank!

Wir möchten allen Studienteilnehmern herzlich dafür danken, dass sie an der klinischen Studie zu dem Medikament **CSJ117** teilgenommen haben. Alle Studienteilnehmer haben dazu beigetragen, dass neue Erkenntnisse über die Wirkung und das Sicherheitsprofil von CSJ117 gewonnen werden konnten.

Diese Studie wurde von Novartis in Auftrag gegeben und finanziert. Es ist uns ein Anliegen, allen Studienteilnehmern und interessierten Patienten Zugang zu den Ergebnissen dieser Studie zu ermöglichen. Eine unabhängige Organisation hat die vorliegende Zusammenfassung der Studienergebnisse erstellt.

Wir möchten den Teilnehmern damit zeigen, welch großen Beitrag sie für die medizinische Forschung leisten.

## Informationen zur Studie

Studiencode: CCSJ117X2201  
Studienmedikament: CSJ117  
Auftraggeber: Novartis

Weitere Informationen zu dieser Studie finden Sie auch auf den englischsprachigen Websites, die auf den **Seiten 11–12** dieser Zusammenfassung aufgeführt sind.



Wenn Sie an der Studie teilgenommen und **Fragen** zu den Ergebnissen haben, wenden Sie sich bitte an die Studienärzte oder das Studienpersonal Ihres Studienzentrums.

### Was war der Zweck dieser Studie?

Mehr dazu auf [Seite 3](#)



In dieser Studie sollte Folgendes festgestellt werden:

- Welche gesundheitlichen Probleme traten bei den Teilnehmern während der Studie auf? Die Nachverfolgung der gesundheitlichen Probleme ermöglichte es, mehr über das Sicherheitsprofil von CSJ117 zu erfahren.
- Konnten die Teilnehmer, die CSJ117 erhielten, nach dem Einatmen von Allergenen wie Staub oder Pollen leichter atmen?

### Wer nahm an dieser Studie teil?

Mehr dazu auf den [Seiten 3–4](#)



- An dieser klinischen Studie nahmen 28 Männer und Frauen teil.
- Alle Teilnehmer waren zwischen 19 und 57 Jahre alt und hatten leichtes allergisches Asthma.

### Welche Behandlungen erhielten die Teilnehmer?

Mehr dazu auf [Seite 4](#)



Die Teilnehmer wurden einer der folgenden Behandlungen zugewiesen:

- **CSJ117**
- **Placebo** (Scheinmedikament) – sieht genauso aus wie das untersuchte Medikament, enthält jedoch keinen Wirkstoff. Durch die Verwendung eines Placebos kann die tatsächliche Wirkung eines untersuchten Medikaments besser aufgezeigt werden.

Die Teilnehmer atmeten die zugewiesene Behandlung mit einem **Pulverinhalator** ein.

### Zu welchen wesentlichen Ergebnissen kam die Studie?

Mehr dazu auf den [Seiten 6–10](#)



Bei den meisten Teilnehmern traten während dieser Studie gesundheitliche Probleme auf, wovon jedoch keines als schwerwiegend zu beurteilen war. In beiden Behandlungsgruppen traten bei etwa gleich vielen Teilnehmern gesundheitliche Probleme auf. Das häufigste gesundheitliche Problem waren Kopfschmerzen.

Im Durchschnitt konnten die Teilnehmer, die CSJ117 erhielten, nach dem Einatmen von Allergenen leichter atmen als die Teilnehmer der Placebogruppe.

Weitere Ergebnisse dieser Studie auf [Seite 10](#)

# Was war der Zweck dieser klinischen Studie?

Es wird nach einer besseren Möglichkeit zur Behandlung von allergischem Asthma gesucht.

**Allergisches Asthma** ist eine Erkrankung, bei der sich die Atemwege der Lunge verengen, nachdem Allergene wie Tierhaare, Staub oder Pollen eingeatmet wurden.

Die Symptome von allergischem Asthma erschweren das Atmen. Häufig treten diese Symptome kurz nachdem die Person Allergene eingeatmet hat auf, und unter Umständen erneut nach 3 bis 7 Stunden.

Allergisches Asthma ist derzeit nicht heilbar. Es gibt jedoch verschiedene Medikamente, die die Symptome lindern und das Atmen erleichtern können.

**CSJ117** ist ein Studienmedikament, mit dem ein Protein des Immunsystems blockiert werden soll, das an der Entstehung von allergischem Asthma beteiligt ist. In der Studie sollte herausgefunden werden, ob die Blockade dieses Proteins mit CSJ117 die Symptome des allergischen Asthmas verringern kann, sodass das Atmen erleichtert wird.

Dazu wurde die Atmung der Teilnehmer 3 bis 7 Stunden nach dem Einatmen von Allergenen beobachtet. Anhand dieser Ergebnisse lässt sich erkennen, wie gut das Studienmedikament insgesamt wirkt.

Bevor ein Medikament für die Verschreibung durch Ärzte zugelassen werden kann, werden viele klinische Studien durchgeführt, um mehr über das Sicherheitsprofil und die Wirkungsweise zu erfahren.

## Im Rahmen dieser Studie sollten die folgenden Fragen beantwortet werden:

- Welche gesundheitlichen Probleme traten bei den Teilnehmern während der Studie auf?  
Die Nachverfolgung der gesundheitlichen Probleme ermöglichte es, mehr über das Sicherheitsprofil von CSJ117 zu erfahren.
- Konnten die Teilnehmer, die CSJ117 erhielten, nach dem Einatmen von Allergenen leichter atmen?

## Was sind häufige Asthmasymptome?

- Kurzatmigkeit: das Gefühl, nicht schnell oder tief genug atmen zu können
- Keuchen: ein hohes Pfeifgeräusch während des Atmens
- Husten

# Wer nahm an dieser Studie teil?

An dieser klinischen Studie nahmen insgesamt 28 Personen teil – 17 Frauen und 11 Männer. Alle Teilnehmer waren zwischen 19 und 57 Jahre alt. Das Durchschnittsalter lag bei 33 Jahren.

Alle Teilnehmer hatten leichtes allergisches Asthma. Alle Teilnehmer:

- zeigten direkt nach dem Einatmen von Allergenen und 3 bis 7 Stunden danach Asthmasymptome
- mussten während der 6 Monate vor der Studie nicht wegen ihres Asthmas im Krankenhaus behandelt werden
- durften ihr Notfall-Spray und bestimmte rezeptfreie Medikamente während der Studie weiterhin einnehmen
- hatten davon abgesehen einen guten allgemeinen Gesundheitszustand

Diese Studie wurde in Deutschland und Kanada durchgeführt.



Unter [novctrd.com](https://www.clinicaltrials.gov) finden Sie weitere Informationen zu der Studie, zum Beispiel Informationen zu:

- den Teilnahmevoraussetzungen für diese klinische Studie
- den Teilnehmern dieser Studie, darunter Alter, Geschlecht und ethnische Herkunft

Verwenden Sie den Studiencode **CCSJ117X2201**, um die wissenschaftliche Zusammenfassung aufzurufen.

## Welche Behandlungen erhielten die Teilnehmer?



Mithilfe eines Computerprogramms wurde den Teilnehmern nach dem Zufallsprinzip die Behandlung zugewiesen, die sie während dieser Studie erhielten:

- **CSJ117** – 4 Milligramm (mg)
- **Placebo** (Scheinmedikament) – sieht genauso aus wie das untersuchte Medikament, enthält jedoch keinen Wirkstoff. Durch die Verwendung eines Placebos kann die tatsächliche Wirkung eines untersuchten Medikaments besser aufgezeigt werden.

Die Zuweisung der Behandlung mithilfe des Computerprogramms nach dem Zufallsprinzip ermöglichte eine möglichst neutrale Auswertung der Ergebnisse.



Die Teilnehmer atmeten die zugewiesene Behandlung über einen Zeitraum von 12 Wochen einmal täglich mit einem **Pulverinhalator** ein.

Weder die Teilnehmer noch das Studienpersonal wussten, welche Behandlung die einzelnen Teilnehmer während der Studie erhielten. Einige klinische Studien werden auf diese Weise durchgeführt, da die Ergebnisse der Studie beeinflusst werden können, wenn bekannt ist, welche Behandlung die Teilnehmer erhalten.

Nicht zu wissen, welche Behandlung die Teilnehmer erhalten, hilft sicherzustellen, dass die Ergebnisse unvoreingenommen betrachtet werden können.

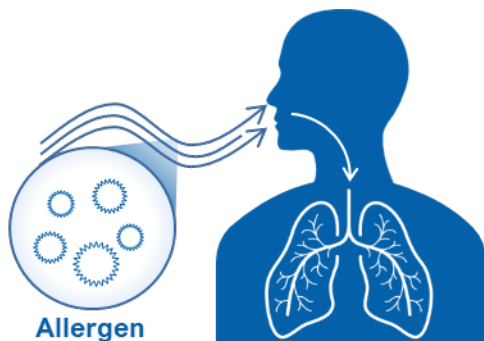
# Was geschah während der Studie?

Die Studie begann im Dezember 2017 und endete im Juli 2019. Ein Teilnehmer schloss die Studie nicht ab.

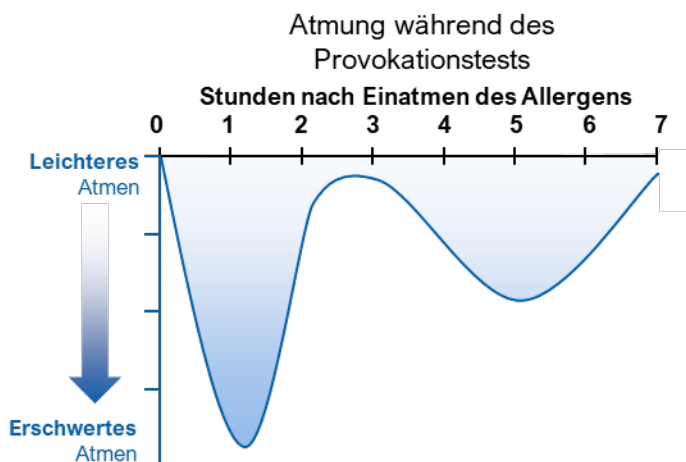
Die Studie wurde vorzeitig beendet, da der Auftraggeber der Studie genug Daten für die Wirkung von CSJ117 bei Patienten mit leichtem allergischem Asthma hatte. Der Auftraggeber wollte sich lieber auf die Wirkung von CSJ117 bei Patienten mit schwerem allergischem Asthma konzentrieren.

An bestimmten Besuchsterminen wurde gemessen, wie gut die Teilnehmer direkt nach dem Einatmen von Allergenen und 3 bis 7 Stunden später atmen konnten. Zu diesem Zweck wurde ein **Bronchoprovokationstest** durchgeführt. Bei diesem Test wird gemessen, wie gut eine Person im Zeitverlauf atmen kann, nachdem sie Allergene eingeatmet hat. Allergene erschweren normalerweise die Atmung bei Asthmapatienten. In dieser Studie sollte herausgefunden werden, ob die Teilnehmer mit CSJ117 während des Provokationstests leichter atmen konnten.

## So funktioniert der Provokationstest:



Ein Teilnehmer atmete ein für ihn anhand eines Pricktests gewähltes **Allergen** in ansteigenden Mengen ein.



In den darauffolgenden 7 Stunden wurde gemessen, **wie leicht der Teilnehmer atmen konnte**.

Der Teilnehmer durfte bei Bedarf Medikamente einnehmen, um die Asthmasymptome zu lindern.

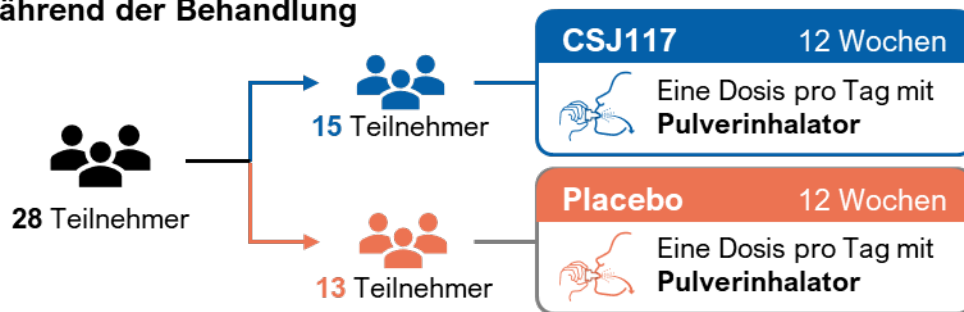
Es wurden insgesamt 3 Provokationstests durchgeführt: vor, während und nach der Behandlung.

## Aufbau der Studie:

### Vor der Behandlung

- Der Gesundheitszustand aller Teilnehmer wurde überprüft, um sicherzustellen, dass diese an der klinischen Studie teilnehmen konnten.
- Die Atmung der Teilnehmer wurde während des Provokationstests gemessen.

### Während der Behandlung



- Nach 6 und 12 Behandlungswochen wurde die Atmung der Teilnehmer während des Provokationstests gemessen.
- Alle Teilnehmer konnten bei Bedarf weiterhin bestimmte Asthmamedikamente einnehmen, jedoch nicht vor dem Provokationstest

### Nach der Behandlung

- Die Teilnehmer kamen 1 Woche, 2 Wochen und 1 Monat nach der letzten Behandlung zur Überprüfung des Gesundheitszustands in das Studienzentrum.

Bei der Prüfung des Gesundheitszustands der Teilnehmer wurde ebenfalls geprüft, ob gesundheitliche Probleme aufgetreten waren. Auch die Teilnehmer selbst meldeten gesundheitliche Probleme.

## Zu welchen wesentlichen Ergebnissen kam die Studie?



Die vorliegende Zusammenfassung bezieht sich auf die Gesamtergebnisse dieser klinischen Studie, nicht auf die persönlichen Ergebnisse einzelner Teilnehmer. Die persönlichen Ergebnisse können sich von den Gesamtergebnissen unterscheiden und sind nicht in dieser Zusammenfassung aufgeführt.

Es bedarf vieler klinischer Studien, um herauszufinden, ob ein Medikament oder eine Behandlung ein gutes Sicherheitsprofil aufweist und wirksam ist. Andere klinische Studien können neue Erkenntnisse liefern oder zu anderen Ergebnissen kommen. Sprechen Sie stets mit einem Arzt, bevor Sie Änderungen an Ihrer medizinischen Versorgung vornehmen.

## Welche gesundheitlichen Probleme traten bei den Teilnehmern während der Studie auf?

Gesundheitliche Probleme, die im Rahmen klinischer Studien auftreten, werden als „unerwünschte Ereignisse“ bezeichnet. Ein **unerwünschtes Ereignis** ist ein ungewolltes Anzeichen oder Symptom, das bei Teilnehmern während einer Studie auftritt. Als „**schwerwiegend**“ bezeichnet man unerwünschte Ereignisse, wenn sie lebensbedrohlich sind, anhaltende Probleme verursachen, eine Versorgung des Teilnehmers im Krankenhaus erforderlich machen oder zum Tod führen.



**Unerwünschte Ereignisse können durch das untersuchte Medikament verursacht worden sein oder auch nicht.** Es bedarf vieler Studien, um herauszufinden, ob ein Medikament oder eine Behandlung ein unerwünschtes Ereignis verursacht. Während einer Studie werden alle unerwünschten Ereignisse dokumentiert und nachverfolgt, unabhängig davon, ob diese möglicherweise durch das untersuchte Medikament hervorgerufen wurden oder nicht.



Bei 79 % der Teilnehmer (22 von 28 Teilnehmern) traten während der Studie unerwünschte Ereignisse auf, die jedoch nicht schwerwiegend waren. In beiden Behandlungsgruppen traten bei etwa gleich vielen Teilnehmern unerwünschte Ereignisse auf. Das häufigste unerwünschte Ereignis war Kopfschmerzen.

Bei der Prüfung des Gesundheitszustands der Teilnehmer wurde ebenfalls geprüft, ob unerwünschte Ereignisse aufgetreten waren. Auch die Teilnehmer selbst meldeten unerwünschte Ereignisse.

### Teilnehmer mit unerwünschten Ereignissen

Teilnehmer, auf die Folgendes zutraf:	CSJ117 Von 15 Teilnehmern	Placebo Von 13 Teilnehmern
Schwerwiegende unerwünschte Ereignisse	0 % 0 von 15	0 % 0 von 13
Nicht schwerwiegende unerwünschte Ereignisse	67 % 10 von 15	92 % 12 von 13
Vorzeitige Beendigung der Studienteilnahme aufgrund unerwünschter Ereignisse	0 % 0 von 15	0 % 0 von 13

## Welche schwerwiegenden unerwünschten Ereignisse traten bei den Teilnehmern auf?

Im Rahmen dieser Studie wurden keine schwerwiegenden unerwünschten Ereignisse und keine Todesfälle gemeldet.

## Welche nicht schwerwiegenden unerwünschten Ereignisse traten bei den Teilnehmern auf?

Bei 79 % der Teilnehmer, also 22 von 28 Teilnehmern, traten unerwünschte Ereignisse auf, die nicht schwerwiegend waren. Die nachstehende Tabelle zeigt die nicht schwerwiegenden unerwünschten Ereignisse, die bei **mindestens 3 Teilnehmern** auftraten. Weitere nicht schwerwiegende unerwünschte Ereignisse wurden von weniger Teilnehmern berichtet.

### Nicht schwerwiegende unerwünschte Ereignisse

	CSJ117 von 15 Teilnehmern	Placebo von 13 Teilnehmern
<b>Kopfschmerzen</b>	27 % 4 von 15	23 % 3 von 13
<b>Erkältung</b> Kombinierte Entzündung der Nase und des Rachens	13 % 2 von 15	23 % 3 von 13
<b>Halsschmerzen</b> Schmerzen im Mund- und Rachenraum	13 % 2 von 15	23 % 3 von 13
<b>Husten</b>	13 % 2 von 15	15 % 2 von 13
<b>Rückenschmerzen</b>	7 % 1 von 15	15 % 2 von 13
<b>Verstopfte Nase</b> Rhinitis	13 % 2 von 15	8 % 1 von 13
<b>Erbrechen</b> Vomitus	20 % 3 von 15	0 % 0 von 13



Weitere Informationen über die unerwünschten Ereignisse, die bei den Teilnehmern dieser Studie auftraten, finden Sie unter [novctrd.com](https://novctrd.com).  
Verwenden Sie den Studiencode **CCSJ117X2201**, um die wissenschaftliche Zusammenfassung aufzurufen.



## Konnten die Teilnehmer, die CSJ117 erhielten, nach dem Einatmen von Allergenen leichter atmen?



Im Durchschnitt konnten die Teilnehmer, die CSJ117 erhielten, 3 bis 7 Stunden nach dem Einatmen von Allergenen leichter atmen als die Teilnehmer der Placebogruppe.

Um dies feststellen zu können, wurde die Einsekundenkapazität (Forced Expiratory Volume during 1 second oder **FEV<sub>1</sub>**) als Messgröße verwendet. Diese gibt an, wie viele Liter Luft innerhalb von 1 Sekunde mit voller Kraft ausgeatmet werden können. Durch Asthmasymptome verschlechtert sich der FEV<sub>1</sub>-Wert.

Je **niedriger der FEV<sub>1</sub>-Wert**, desto **schwerer** fällt es der Person zu atmen.

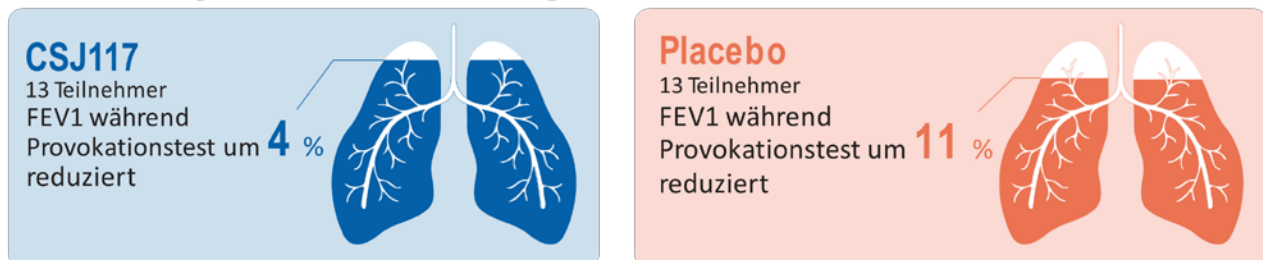
Anhand der Provokationstests wurde die Gesamtveränderung der Atmung der Teilnehmer untersucht:

1. Der **FEV<sub>1</sub>-Wert** der Teilnehmer wurde während des Provokationstests mehrmals gemessen.
2. Danach wurde die Gesamtveränderung des FEV<sub>1</sub>-Werts in der Zeit von 3 bis 7 Stunden nach dem Provokationstest berechnet und mit dem Wert vor dem Provokationstest verglichen.
3. Anschließend wurde die FEV<sub>1</sub>-Gesamtveränderung der Teilnehmer aus der CSJ117-Gruppe mit dem Wert der Placebogruppe verglichen.

Die nachstehende Grafik zeigt die durchschnittliche Gesamtveränderung der Atmung in der Zeit von 3 bis 7 Stunden nach dem Provokationstest (für die Teilnehmer, die 12 Behandlungswochen abgeschlossen haben). Insgesamt konnten die Teilnehmer, die CSJ117 erhielten, in dieser Zeit leichter atmen als die Teilnehmer der Placebogruppe.

### Gesamtveränderung der Atmung (FEV<sub>1</sub>)

Die nachstehende Grafik zeigt die durchschnittliche Veränderung des FEV<sub>1</sub>-Werts der Teilnehmer in der Zeit von 3 bis 7 Stunden nach dem Provokationstest im Vergleich zu vor dem Provokationstest. Dies sind die Ergebnisse nach 12 Behandlungswochen.



Je **niedriger** der FEV<sub>1</sub>-Wert, desto **schwerer** fällt es der Person zu atmen.

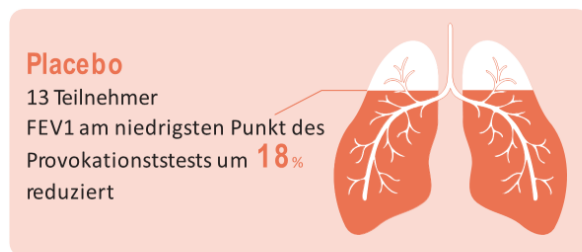
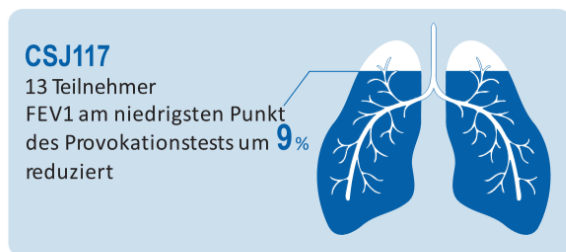
Es wurde auch beobachtet, wie sich die Atmung veränderte, als den Teilnehmern während des Provokationstests das Atmen am schwersten fiel:

1. Für jeden Teilnehmer wurde der **niedrigste FEV<sub>1</sub>-Wert** in der Zeit von 3 bis 7 Stunden nach dem Provokationstest ermittelt.
2. Dieser Wert wurde mit dem FEV<sub>1</sub>-Wert des Teilnehmers vor dem Provokationstest verglichen. Daraus ergab sich die größte FEV<sub>1</sub>-Abnahme.
3. Anschließend wurde die größte FEV<sub>1</sub>-Abnahme der Teilnehmer aus der CSJ117-Gruppe mit dem Wert der Placebogruppe verglichen.

Der **niedrigste FEV<sub>1</sub>-Wert** stellt die geringste Luftmenge dar, die ausgeatmet werden konnte – also in dem Moment, als die Teilnehmer am schlechtesten atmen konnten.

### Stärkste Abnahme der Einsekundenkapazität (FEV<sub>1</sub>)

Die nachstehende Grafik zeigt die niedrigsten FEV<sub>1</sub>-Durchschnittswerte der Teilnehmer in der Zeit von 3 bis 7 Stunden nach dem Provokationstest im Vergleich zu vor dem Provokationstest. Dies sind die Ergebnisse nach 12 Behandlungswochen.



Je **niedriger** der FEV<sub>1</sub>-Wert, desto **schwerer** fällt es der Person zu atmen.

## Welche weiteren Erkenntnisse konnten gewonnen werden?

Die Atmung der Teilnehmer wurde erneut gemessen, nachdem sie die zugewiesene Behandlung 6 bzw. 12 Wochen lang eingenommen hatten.

Nach 6 Behandlungswochen wurde bei den Teilnehmern, die CSJ117 erhielten, **keine Veränderung** der Atmung während des Provokationstests im Vergleich zur Placebogruppe festgestellt.

Nach 12 Behandlungswochen konnten die Teilnehmer, die CSJ117 erhielten, in den ersten 2 Stunden des Provokationstests **leichter atmen** als die Teilnehmer der Placebogruppe. Es sind jedoch weitere Studien erforderlich, um zu entscheiden, ob dieser Unterschied von Bedeutung ist.

## Welche Erkenntnisse wurden aus der Studie gewonnen?

Dies war die erste Studie zur Untersuchung der Wirkung und Sicherheit von CSJ117 bei Patienten mit leichtem allergischem Asthma.

Es wurde herausgefunden, dass die Teilnehmer, die CSJ117 erhielten, 3 bis 7 Stunden nach dem Einatmen von Allergenen leichter atmen konnten. Außerdem wurde festgestellt, dass das Studienmedikament für die Teilnehmer dieser Studie ein gutes Sicherheitsprofil aufwies. Nach diesen Erkenntnissen beendete der Auftraggeber die Studie vorzeitig, um sich auf Patienten mit schwerem allergischem Asthma zu konzentrieren.

In Studien dieser Art wird ermittelt, ob ein Studienmedikament sicher ist und ob es für die Behandlung der Erkrankung wirksam ist. Dies war eine von vielen Studien, die für ein Studienmedikament durchgeführt werden müssen, bevor es für die Verschreibung durch Ärzte zugelassen wird.



Die hier dargestellten Ergebnisse sind die Ergebnisse einer einzigen klinischen Studie. Eine einzelne klinische Studie kann kein vollständiges Bild über Nutzen und Risiken des untersuchten Medikaments vermitteln. Es müssen die Ergebnisse vieler Studien analysiert werden, um herauszufinden, welche Therapien bei Patienten mit allergischem Asthma angewendet werden können. Diese Zusammenfassung zeigt ausschließlich die wichtigsten Ergebnisse dieser Studie. Andere klinische Studien können neue Erkenntnisse liefern oder zu anderen Ergebnissen kommen.

## Wo finde ich weitere Informationen zu dieser und zu zukünftigen klinischen Studien?



Die vorliegende Zusammenfassung bezieht sich auf die Ergebnisse einer einzelnen Studie.

Detaillierte Ergebnisse und nähere Informationen zu dieser klinischen Studie finden Sie auf der englischsprachigen Website „Novartis Clinical Trial Results Database“:

1. Rufen Sie die Website [novctrd.com](https://www.novartis.com/clinical-trial-results) auf.
2. Klicken Sie oben rechts auf der Seite auf „**Trial Summaries for Patients**“ [Zusammenfassungen für Patienten].
3. Lesen Sie sich den Text auf der Seite durch, indem Sie nach unten scrollen. Klicken Sie anschließend auf „**I Accept**“ [Akzeptieren], um der Nutzung der Informationen und der Website zuzustimmen.
4. Wählen Sie oben auf der Seite „**Search by Study Number**“ [Nach Studiencode suchen] aus.

5. Geben Sie „**CCSJ117X2201**“ in das Suchfeld ein und klicken Sie auf die Schaltfläche mit der Lupe.

Wenn Sie die Website in einer anderen Sprache als Englisch anzeigen möchten, können Sie oben rechts auf der Seite auf die Schaltfläche „Google Translate“ klicken.



Wenn Sie an der Studie teilgenommen und Fragen zu den Ergebnissen haben, wenden Sie sich bitte an den Studienarzt oder das Studienpersonal Ihres Studienzentrums.

Diese Studie wurde auf den folgenden Websites registriert:

- ClinicalTrials.gov – <https://clinicaltrials.gov/>

Geben Sie „**CCSJ117X2201**“ in das Suchfeld „**Other terms**“ [Sonstige Bezeichnungen] ein, um nach dieser Studie zu suchen.

### **Vollständiger Studientitel:**

Eine randomisierte, doppelblinde, placebokontrollierte Bronchoprovokationsstudie im Parallelgruppen-Design zur Beurteilung der Sicherheit, Verträglichkeit, Pharmakokinetik und Pharmakodynamik mehrerer Dosen von inhaliertem CSJ117 bei erwachsenen Patienten mit leichtem atopischem Asthma

Sind weitere Studien geplant, werden diese auf den oben genannten öffentlichen Websites aufgeführt. Suchen Sie nach dem Aufrufen der Website nach „**CSJ117**“.

---

## **Vielen Dank!**

Novartis möchte sich bei allen Personen bedanken, die an dieser klinischen Studie teilgenommen haben. Die Teilnehmer haben diese klinische Studie ermöglicht, wodurch wichtige medizinische Fragestellungen beantwortet und Erkenntnisse über eine mögliche medizinische Behandlung gewonnen werden konnten. Es bedarf vieler freiwilliger Teilnehmer und vieler klinischer Studien, um Fortschritte in der medizinischen Forschung zu erzielen.



Novartis ist ein weltweit tätiges Gesundheitsunternehmen mit Sitz in der Schweiz, das Lösungen für die sich verändernden Bedürfnisse von Patienten auf der ganzen Welt anbietet.

+1-888-669-6682 (USA)

+41-61-324-1111 (EU)

[www.novartisclinicaltrials.com](http://www.novartisclinicaltrials.com)