

## Ihr Angioödemteam



Dr. med.  
Ulrich Straßen



Dr. med.  
Magdalena Wirth



Felix Johnson

Poliklinik für Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde,  
Klinikum rechts der Isar  
Ismaninger Str. 22, 81675 München

Terminvergabe telefonisch unter:

**089 4140 2390**

### Betreuung und Beratung von Patienten mit

- hereditären Angioödem (HAE)
- erworbenen Angioödem (AAE)
- Medikamenteninduzierten Angioödem
- Histamin-induzierten Angioödem

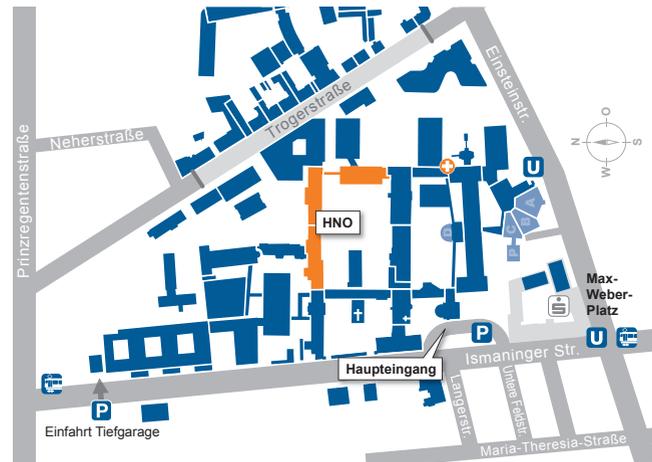
### Hinweise für Patienten

Bitte bringen Sie folgende Unterlagen mit  
(falls vorhanden):

- Überweisungsschein
- Photos von Angioödem
- Schwellungskalender
- Befundberichte/Arztbriefe aller Voruntersuchungen
- Laborergebnisse

### Kontakt HAE-Selbsthilfegruppen:

- HAE – Vereinigung e.V.  
Tel.: 02464 / 90 87 87 (AB)  
Fax: 02464 / 90 87 88  
E-mail: hae.shg@t-online.de
- HAEi – International Patient Organization for C1  
Inhibitor Deficiencies  
E-mail: info@haei.org



### Anfahrt Klinikum rechts der Isar:

Es stehen kaum Parkplätze auf dem Klinikgelände zur Verfügung. Bitte nutzen Sie die öffentlichen Verkehrsmittel.

### Öffentliche Verkehrsmittel

Bus: Linien 148  
Straßenbahn: Linien 15, 17, 19, 25  
U-Bahn: Linien 4, 5  
Haltestelle: jeweils Max-Weber-Platz



Klinikum rechts der Isar  
Technische Universität München

## Angioödem- Sprechstunde

Klinik und Poliklinik für  
Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde



# Angioödem-Sprechstunde

Die Hals-Nasen-Ohrenklinik am Klinikum rechts der Isar bietet eine Spezialsprechstunde für Patienten mit Angioödem (wiederkehrenden Schwellungsanfällen) im Kopf-Hals-Bereich an. In diesem Rahmen stehen das gesamte Spektrum der Angioödemdiagnostik und alle anerkannten Therapieverfahren zur Verfügung.

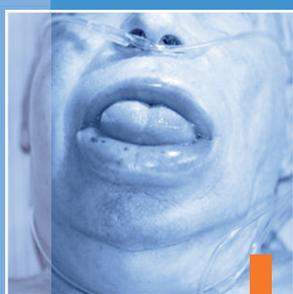
Besondere Erfahrung haben wir in der Behandlung des hereditären und Medikamenten-induzierten Angioödems. Für diverse klinische und experimentelle Forschungsvorhaben auf dem Gebiet suchen wir laufend Patienten, die an Therapiestudien teilnehmen möchten.

Ihr Angioödem-Team

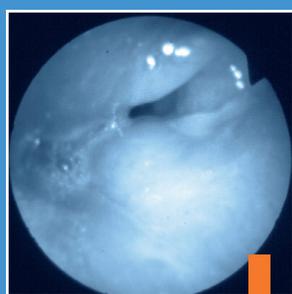
Dr. Ulrich  
Straßen

Dr. Magdalena  
Wirth

Felix  
Johnson



Zungenangioödem



Kehlkopfangoödem

## Was ist ein Angioödem?

Bei einem Angioödem handelt es sich um eine zumeist nicht-allergische Schwellung des Unterhautgewebes oder des Schleimhautuntergewebes. Ein Auftreten im Kopf-Hals-Bereich kann zu einer lebensbedrohlichen Verlegung der oberen Atemwege führen.

Angioödeme werden hauptsächlich durch das Gewebshormon Bradykinin ausgelöst, das zu einer Erweiterung der Gefäße und damit zu einer erhöhten Durchlässigkeit führt. Nach einigen Tagen verschwinden diese Ödeme auch ohne Therapie vollständig. Man unterscheidet zwischen Bradykinin-induzierten (hereditären, erworbenen und ACE-Hemmer-induzierten) und Histamin-induzierten Angioödem.

## Was ist das hereditäre Angioödem?

Beim erblichen oder hereditären Angioödem (HAE) liegt ein Mangel an funktionstüchtigem C1-Esterase-Inhibitor vor. Aus dieser Enzymstörung resultiert ein gestörter Abbau von Bradykinin und damit eine erhöhte Konzentration dieses Proteins. Schwellungen können am ganzen Körper auftreten, in der Regel ohne Juckreiz oder Rötung. Auch Kolikattacken im Oberbauch sind typisch. Die Zahl der betroffenen Patienten in Deutschland wird auf etwa 5.000 geschätzt.

## Was ist das ACE-Hemmer-induzierte Angioödem?

ACE-Hemmer sind Medikamente, die den Bradykininabbau vermindern. Der hohe Bradykininspiegel kann im Laufe der Behandlung zur Entwicklung von Angioödem führen. In Deutschland kommen jährlich etwa 20.000 bis 30.000 durch ACE-Hemmer ausgelöste Angioödeme vor. Da es im Schnitt drei Jahre dauern kann, bis sich ein Angioödem unter der Therapie mit ACE-Hemmern erstmals manifestiert, werden diese oft nicht erkannt. Besonders brisant hierbei ist die Tatsache, dass sich diese Angioödeme nahezu immer in der Kopf-Hals-Region ausprägen.

## Was ist das erworbene Angioödem?

Das erworbene Angioödem (AAE) kommt selten vor. Verantwortlich für das AAE sind zum Beispiel Erkrankungen des blutbildenden Systems. Auch hier kann der C1-INH-Spiegel niedrig sein, teils durch Verbrauch, teils durch Autoantikörper. Die Symptome ähneln denen des HAE.

## Mögliche Auslöser von Angioödem

- Entzündungen
- Verletzungen
- Operationen
- Invasive Untersuchungen (Endoskopie)
- Zahndurchbruch bei Kindern
- Stress
- Regelblutungen
- Wechseljahre
- Einnahme von Östrogen
- Alkohol
- ACE-Hemmer
- AT1-Blocker (Sartane)

## Diagnostik

- Genanalysen
- Ausschluss immunologischer Störungen
- Faktorenanalyse
- Fokussuche
- Mitbetreuung durch Gastroenterologen und Gynäkologen

## Behandlungsmöglichkeiten für Bradykinin-induzierte Angioödeme

- Humane und rekombinante C1-Inhibitorkonzentrate
- Bradykinin-Rezeptorblocker
- Kallikreininhibitoren

Die Auswahl der geeigneten Medikation bedarf einer ausführlichen Vordiagnostik und Beratung.



## Wichtig für den Notfall:

**Antiallergische Medikamente wie Antihistaminika und Glukokortikosteroide („Kortison“) wirken bei Bradykinin-vermittelten Angioödem nicht!**