

# Information zur Gabe von Magensäureblockern („PPIs“)

Liebe Eltern,

Ihr Kind muss regelmäßig Medikamente, sogenannte Magensäureblocker oder Protonenpumpeninhibitoren, kurz PPIs, einnehmen. Im Folgenden möchten wir Ihnen häufige Fragen zu diesen Medikamenten beantworten.

## 1. Warum benötigt mein Kind Magensäureblocker (sog. Protonenpumpeninhibitoren oder „PPIs“)?

Aus verschiedenen Gründen kann es zu einem Zurücklaufen von Mageninhalt in die Speiseröhre kommen (sog. **gastroösophagealer Reflux**). Dies äußert sich meist mit Sodbrennen hinter dem Brustbein, Aufsteigen von Nahrung (sog. Regurgitation) oder Erbrechen. Auch Schluckstörungen, Unruhe, saurer Mundgeruch, Flecken auf dem Kopfkissen und ein kariöses Gebiss können auftreten. Da Mageninhalt sauer ist, kann es durch den Reflux zu Veränderungen an der **Speiseröhre** kommen mit **Entzündungen**, **Geschwüren** (sog. Ulcus) und **Verengungen** (sog. Striktur). Hatte Ihr Kind bei Geburt eine Unterbrechung der Speiseröhre (sog. **Ösophagusatresie**), kann es durch das saure Aufstoßen zu einer verstärkten Vernarbung im Bereich der ehemaligen Anastomose kommen. Dadurch kann Ihr Kind immer schlechter schlucken. Bei einer längeren Reizung kann sich die **Schleimhaut** der Speiseröhre dauerhaft **verändern**. Auch kann **Mageninhalt in die Lunge** gelangen (sog. Mikroaspirationen). Bei der Reflux die genannten Beschwerden spricht man von einer **gastroösophagealen Refluxerkrankung**.

## 2. Was sind PPIs?

PPIs sind die wirksamste **medikamentöse Behandlung** bei gastroösophagealer Refluxerkrankung. Diese Medikamente sind auch zum **Langzeitgebrauch** geeignet. Zu den PPIs gehören die Wirkstoffe **Pantoprazol**, **Omeprazol** und **Esomeprazol**. Alle PPIs sind erst nach dem 1. Lebensjahr zugelassen. Für Säuglinge gibt es keine ausreichenden Daten. Allerdings werden PPIs mit sehr gutem Erfolg und geringen Nebenwirkungen erfolgreich bei Kindern unter einem Jahr eingesetzt (sog. **off-label Gabe**).

## 3. Welche Eigenschaften haben PPIs?

Alle PPIs haben eine Ummantelung, welche vor Magensäure schützt, denn der Wirkstoff ist säureempfindlich. Sie werden erst im Dünndarm aufgenommen. Die volle Wirkung tritt erst nach einigen Tagen ein.

## 4. Welches Präparat ist das Richtige für mein Kind?

Im Prinzip sind **alle PPIs** in ihrer Wirksamkeit **vergleichbar**. Daher entscheiden **Dosierung** und **Handhabung** die Wahl des Präparates. 10 mg / 20 mg und 40 mg gehören sind Standarddosierungen. Gerade für Säuglinge / Kleinkinder muss die Dosierung jedoch für das Körpergewicht des Kindes berechnet und auch mit dem Wachstum angepasst werden. Dafür steht aktuell nur ein Präparat zur Verfügung, Nexium® 10 mg magensaftresistentes Granulat (Wirkstoff: Esomeprazol). Dieses bedarf jedoch einer Zuzahlung von 44,30 Euro / 28 Beutel. Auch lösliche und damit sondengängige „mut“ Präparate (z.B. Antra mups Tabletten) bedürfen einer Zuzahlung.

Die Übernahme der Kosten für die Zuzahlung können Sie bei Ihrer Krankenkasse beantragen.

Alternativ empfehlen wir in Rücksprache mit versierten Kinderapothekern **die individuelle Anfertigung von Omeprazol-Kapseln**. Dazu werden Mikropellets **Omep Hexal Kapseln** entsprechend der für Ihr Kind verordneten Dosierung ausgewogen und in Kapseln abgefüllt. Die **Haltbarkeit** dieser Kapseln beträgt in der Regel **100 Tage**.

## 5. Wie werden die Omeprazol-Kapseln verschrieben? Welche Apotheke kann diese herstellen?

Sie erhalten ein Rezept von Ihrem Kinderarzt oder uns über **XX** Stück Omeprazol-Kapseln **XY mg** aus **Omeprazol 20 mg 14 Stk** magensaftresistente Hartkapseln. **XX entspricht der individuellen Stückzahl, XY mg der individuellen Dosierung für Ihr Kind**. Bei Bedarf können zusätzlich 20 ml Luer-Spritzen zur Herstellung einer Suspension verschrieben werden. Die individuellen Kapseln können prinzipiell von jeder Apotheke hergestellt werden. Ansprechpartner in Leipzig ist z.B. die „Apotheke am Ostplatz“. Diese kann Ihnen die Kapseln herstellen und zusenden.

## 6. Wann verabreiche ich meinem Kind das Omeprazol? Was muss ich beachten?

Das Medikament wird in der Regel einmal täglich morgens, bevorzugt vor einer Mahlzeit, eingenommen, da die Aufnahme durch Nahrung verzögert werden kann. **Achtung: Die in den Kapseln enthaltenen Pellets (= feste Bestandteile) dürfen bei Gabe in den Magen nicht gemörsert oder anderweitig zerkleinert werden, da der magensaftschützende Überzug der Pellets intakt bleiben muss, um die Wirksamkeit des Arzneimittels zu erhalten.** Beim Lösen säurehaltigen Fruchtsaft (z. B. Apfel, Orange oder Ananas) oder stilles, nicht kohlenensäurehaltiges Wasser verwenden. Es entsteht immer eine trübe Flüssigkeit (sog. Suspension).

## 7. Wie kann ich meinem Kind das Omeprazol verabreichen?

Öffnen Sie die Omeprazol-Kapsel. Geben Sie den Inhalt ihrem Kind in den Mund und lassen Sie es sofort mit einem halben Glas Wasser / Fruchtsaft herunterschlucken.

### Alternative 1

- **Öffnen** Sie die **Kapsel**. Geben Sie den Inhalt in ein Glas mit **stillem** (nicht kohlenensäurehaltigen) **Wasser**, einem **säurehaltigen Fruchtsaft oder Apfelmus**.
- Rühren Sie die Mischung unmittelbar vor dem Trinken um (die Mischung ist nicht klar). Geben Sie Ihrem Kind die Lösung **sofort bzw. innerhalb von 30 Minuten** zu trinken / essen.
- Um sicherzustellen, dass Sie das Arzneimittel vollständig eingenommen wurde, spülen Sie das Glas sorgfältig mit einem halben Glas Wasser aus und lassen Sie es Ihr Kind trinken.

### Alternative 2

- **Öffnen** Sie eine **20 ml Spritze**. Geben Sie den Kapselinhalt (Pellets) in die Spritze.
- Ziehen Sie 10 ml **säurehaltigen Fruchtsaft** (z.B. Apfelsaft) (alternativ: stilles Wasser) in die Spritze auf, schütteln Sie diese gut und lösen so den Kapselinhalt. Es entsteht eine **trübe Lösung**.
- Geben Sie Ihrem Kind die Lösung **sofort bzw. innerhalb von 30 min** unter wiederholtem **Aufschütteln**. Füllen Sie bei Bedarf die Spritze erneut mit etwas Flüssigkeit, lösen Sie damit Rückstände und geben Sie diese Ihrem Kind.

## 8. Mein Kind hat eine Magensonde (nasogastral / Gastrostomie). Was muss ich beachten?

- **Spülen** Sie die Sonde mit 15 ml Wasser.
- Öffnen Sie eine 20 ml Spritze. Geben Sie den Kapselinhalt (Pellets) in die Spritze.
- Ziehen Sie 10 ml **säurehaltigen Fruchtsaft** (z.B. Apfelsaft) (alternativ: stilles Wasser) in die Spritze auf, schütteln Sie diese gut und lösen so den Kapselinhalt. Es entsteht eine **trübe Lösung**.
- Stecken Sie die Spritze auf den Sondeneingang und halten Sie die **Spritze bei der Gabe leicht nach oben**. **Bewegen** Sie die Spritze bei der Gabe ständig, sodass sich die Pellets nicht wieder ablagern. Sollten Pellets in der Spritze zurückbleiben, noch einmal 10 ml Wasser oder Apfelsaft aufziehen und erneut über die Sonde applizieren.
- Abschließend erneutes **Spülen** der Sonde mit 15 ml Wasser.

**Achtung: Der Durchmesser getesteter Sonden für diese Gabe sind 14 Ch. Pellets nicht zerkleinern / mörsern. Es kann leicht zu einem Ablagern bzw. Verkeilen mehrerer Pellets vor der Engstelle am Sondeneingang kommen. Daher ist dringend darauf zu achten, dass die suspendierten Pellets ständig aufgeschüttelt werden und möglichst gut verteilt appliziert werden. Gegebenenfalls sollte die Applikation unterbrochen und der Sondeneingang kontrolliert werden. Luer-Lock-Sondeneingänge können das Lumen des Sondeneingangs so stark verringern, dass eine Applikation über eine Sonde nicht mehr möglich ist.**

## 9. Mein Kind hat eine Dünndarmsonde (duodenal/jejunal). Was muss ich beachten?

- **Spülen** Sie die Sonde mit 15 ml Wasser.
- Öffnen Sie die Kapsel, **mörsern** Sie die Pellets fein und lösen diese in 10 ml stillem Wasser.
- Nehmen Sie die **Suspension** mit einer geeigneten **Spritze** auf und applizieren diese über die Sonde.
- **Spülen** Sie die Sonde mit 15 ml Wasser.

Der Durchmesser getesteter Sonden für diese Gabe sind 5 Ch.

## 10. Welche Nebenwirkungen können durch PPIs auftreten?

Wichtige Nebenwirkungen sind Bauchschmerzen, Verstopfung, Durchfall, Blähungen, Übelkeit/Erbrechen, Mundtrockenheit, Mundschleimhautentzündung und eine Pilzkrankung des Darms (Candidiasis) auftreten. Beobachten Sie eine Nebenwirkung, teilen Sie diese Ihrem betreuenden Arzt mit.

