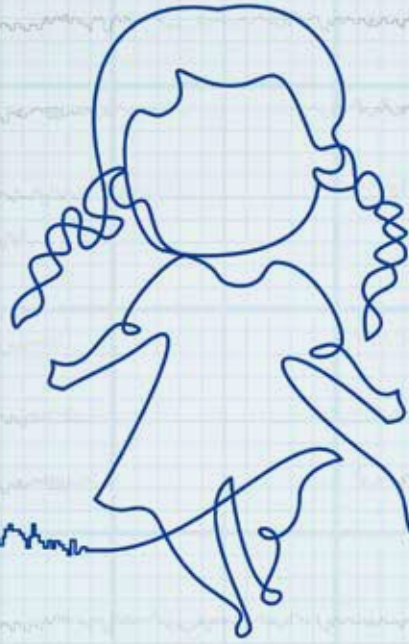


AUF EINEN BLICK



Bei schweren epileptischen Anfällen (GTCS)

Kaliumbromid DESITIN[®]

KBr

**Kaliumbromid
DESTITIN[®]
850 mg Tabletten**

Inhalte

1. Einführung	4	6. Verträglichkeit und Wechselwirkungen	14
2. Historischer Rückblick	5	Nebenwirkungen in Abhängigkeit vom Bromidspiegel	15
3. Wirksamkeit der Kaliumbromid-Therapie	7	Bromismus	16
Studiendaten zur Wirksamkeit	7	Hautveränderungen	16
4. Kaliumbromid DESITIN®	8	Verschleimung	16
Zugelassene Indikationen	8	7. Gute Kombinierbarkeit	17
Darreichungsform	8	8. Kochsalz in der Kaliumbromid-Therapie	18
Dosierung	9	Maßnahmen für eine stabile Kochsalzzufuhr	18
Einnahmehinweise	10	9. Worauf ist bei einer Therapie mit Kaliumbromid DESITIN® noch zu achten?	19
Pharmakokinetische Eckdaten	10	Patient:Innen mit Niereninsuffizienz	19
5. Serumspiegelbestimmung	11	Schwangerschaft	19
Wie oft sollten die Serumspiegel bestimmt werden?	12	Patient:Innen mit Asthma Bronchiale	19
Faktenbox Serumspiegel	13	Unterernährung und Ernährungsstörungen	19
		10. Fazit	20

1. Einführung

Mit Kaliumbromid DESITIN® hat Desitin zu seinem 100-jährigen Firmenbestehen den Wirkstoff in sein Epilepsie-Portfolio aufgenommen, mit dem vor über 160 Jahren die moderne anfallssuppressive Therapie begründet wurde.²

Obwohl aktuell rund 30 verschiedene Wirkstoffe zur Therapie der Epilepsie zur Verfügung stehen, bleiben bei etwa 1/3 der Betroffenen noch Anfälle bestehen.³

Auch die neuen Medikamente, die in den letzten Jahren eingeführt wurden, haben an dieser Zahl nicht viel geändert.

3 von 10 Epilepsie-Patient:Innen leiden trotz Therapie unter Anfällen



Kaliumbromid DESITIN® bietet bei generalisierten tonisch-klonischen Anfällen (GTCS) im Kindesalter eine sehr gute Therapieoption, die im Erwachsenenalter fortgeführt werden kann. Neben einer breiten Studienlage und langjähriger Therapieerfahrung weist Kaliumbromid eine starke Wirksamkeit bei einfacher Anwendung auf.

Bewährte Wirkstoffe, wie Kaliumbromid, haben somit nach wie vor einen berechtigten Stellenwert in der Therapie und sollten hier nicht vergessen werden.

In der vorliegenden Broschüre möchten wir Ihnen unseren modernen Klassiker Kaliumbromid DESITIN® näherbringen und Sie mit dem Einsatz vertraut machen.

2. Historischer Rückblick

Bereits 1857 beschreibt der britische Mediziner Charles Locock eine erfolgreiche Kaliumbromid-Therapie in 13 von 14 Fällen bei Frauen mit Epilepsie. In der Folgezeit etabliert sich das Medikament in den europäischen Epilepsiezentren als führendes (und einziges) anfallssuppressives Medikament, wobei eine besonders gute Wirksamkeit bei generalisierten tonisch-klonischen Anfällen (GTCS) beobachtet wird.

Mit dem Aufkommen weiterer anfallssuppressiver Wirkstoffe im 20. Jahrhundert und durch die zunehmende unkontrollierte Einnahme von organischen Bromverbindungen bei Schlafstörungen sowie den damit verbundenen, teils schweren, Nebenwirkungen, tritt auch Kaliumbromid immer mehr in den Hintergrund. Trotz dessen hält sich das Wissen um Kaliumbromid in den Epilepsiezentren, wo Kaliumbromid weiterhin vereinzelt als ultima ratio eingesetzt wird.⁴

Ab Mitte der 80er Jahre des vorherigen Jahrhunderts erlebt Kaliumbromid eine Renaissance. Es gibt immer mehr Fallserien, die von der erfolgreichen Therapie generalisierter tonisch-klonischer Anfälle berichten. Mehrere, zum Teil auch kontrollierte, größere Studien bei Kindern mit GTCS folgen. Dabei stellt sich heraus, dass Kaliumbromid bei therapieschwierigen Epilepsien mit GTCS im Kindesalter eine sehr gute Therapieoption darstellt; mit guter Verträglichkeit und Kombinierbarkeit mit anderen anfallssuppressiven Medikamenten.⁴

3. Wirksamkeit der Kaliumbromid-Therapie

1980

Bereits in den 1980er Jahren hat sich herauskristallisiert, dass Kaliumbromid (KBr) besonders gut bei frühkindlicher Grand mal-Epilepsie wirkt.

1990

Zu Beginn der 1990er Jahre kamen immer mehr Erfahrungen und positive Studienergebnisse zum Einsatz von Kaliumbromid bei myoklonischen Syndromen im Kindesalter, wie z. B. dem Dravet-Syndrom (Severe Myoclonic Epilepsy in Infancy), hinzu.

Heute

Bis heute haben sich Erfahrungswerte und Studiendaten für beide Indikationen verdichtet, sodass Kaliumbromid eine gute Therapieoption bei schwer behandelbaren generalisierten tonisch-klonischen Anfällen sowie schweren myoklonischen Syndromen im Kindesalter ist, die auch bei Fortbestehen der Erkrankung im Erwachsenenalter fortgeführt werden kann.

Studiendaten zur Wirksamkeit

Die Wirksamkeit von Kaliumbromid bei frühkindlicher Grand mal-Epilepsie und schweren myoklonischen Syndromen konnte in diversen klinischen Untersuchungen gezeigt werden. Hinzu kommt eine mittlerweile langjährige Therapieerfahrung. Die nachfolgende Tabelle zeigt eine Übersicht über ausgewählte Studien und Fallserien:

Autor	Patienten (Kinder)	Anfallsart/ Epilepsie	Dosis	Anfallsfrei	Anfalls-minderung
Livingston ⁵ 1953	196	Symptomatische Epilepsie	3 x 600–1000 mg (mono)	31 %	20% (> 75% Verbesserung)
Boenigk ⁶ 1985	22 (bis 23 Jahre)	Grand mal-Epilepsie und Lennox-Gastaut-Syndrom (LGS)	0,5–1,9 mg Serumspiegel (add-on)	14 %	45% (> 50% Verbesserung)
Ernst ⁷ 1988	19	Generalisierte tonisch-klonische Anfälle (GTCS)	k. A. (add-on)	32 %	47% (> 75% Verbesserung)
Steinhoff ⁸ 1992	60	Pharmakoresistente GTCS	Ø 81,2 mg/kg/Tag (5 mono, 55 add-on)	27 %	32% (> 50% Verbesserung)
Korinthenberg ¹ 2007	113 (bis 20 Jahre)	Pharmakoresistente GTCS	Ø 75 mg/kg/Tag (13 mono, 100 add-on)	49 %	31% (> 50% Verbesserung)
Lotte ⁹ 2012	32 (bis 24 Jahre)	Dravet-Syndrom	Ø 63,2 mg/kg/Tag (add-on)	31 %	25% (> 75% Verbesserung)

4. Kaliumbromid DESITIN®

Zugelassene Indikationen

- In Kombinationstherapie bei:
 - primär und sekundär generalisierten tonisch-klonischen Anfällen bei frühkindlicher Grand mal-Epilepsie
 - schweren myoklonischen Syndromen im Kindesalter (z. B. Dravet-Syndrom)
- Kaliumbromid DESITIN® ist insbesondere dann indiziert, wenn andere anfallssuppressive Medikamente nicht oder alleine nicht ausreichend wirksam sind

Soweit das Anfallsleiden bis ins Erwachsenenalter fortbesteht, kann die Anwendung von Kaliumbromid DESITIN® auch bei Erwachsenen fortgeführt werden.

Darreichungsform



Tabletten sind teilbar und mörserbar.

Kaliumbromid DESITIN® 850 mg

Dosierung

Die Behandlung mit Kaliumbromid DESITIN® kann bereits mit einer durchschnittlichen Erhaltungsdosis begonnen werden (siehe Tabelle).

Je nach Notwendigkeit und Verträglichkeit erfolgt die weitere Dosiseinstellung individuell. Dabei sollte, insbesondere bei Kombinationstherapie, der Bromidspiegel im Serum bestimmt werden (siehe Kapitel 5). Eine Gesamttagesdosis von 4.000 mg Kaliumbromid darf nicht überschritten werden, da ansonsten vermehrt Nebenwirkungen auftreten können.

Während eines Infektes mit verringertem Appetit oder hoher Wasserausscheidung sollte die Kaliumbromiddosis halbiert werden, um Nebenwirkungen vorzubeugen. (siehe auch Kapitel 6).

Körpergewicht in kg	Erhaltungsdosis täglich		Anzahl Tabletten täglich **, ***
	in mg/kg KG	in mg*	
7 – 15	50 – 70	350 – 1.050	½ bis 1½
16 – 28	40 – 60	640 – 1.680	1 bis 2
29 – 58	40 – 60	1.160 – 3.500	1½ bis 4
> 58	30 – 50	bis 4.000	bis 4½

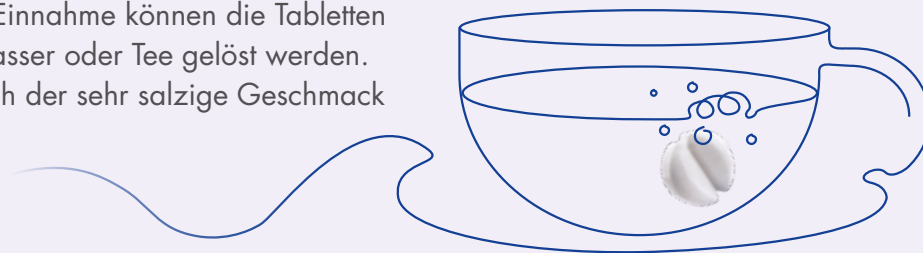
* Die mg-Werte der Tagesdosis dienen nur der groben Orientierung.
** Die Einnahmemenge ist ggf. durch alternierende Gabe von halben Tabletten an die errechnete individuelle Dosis anzupassen.
*** Auf 2 bis 3 Einzelgaben verteilen.

5. Serumspiegelbestimmung

Einnahmehinweise

Die Tagesdosis sollte auf 2–3 Einzeldosen verteilt werden und mit reichlich Flüssigkeit (100–150 ml) eingenommen werden. Auch die Einnahme direkt nach den Mahlzeiten sollte beachtet werden, um einer Reizung der Magenschleimhaut vorzubeugen.

Zur leichteren Einnahme können die Tabletten in warmem Wasser oder Tee gelöst werden. Dabei ist jedoch der sehr salzige Geschmack zu beachten.



Pharmakokinetische Eckdaten

Resorption:	Kaliumbromid wird im oberen Gastrointestinaltrakt rasch und komplett resorbiert.
Maximale Serumkonzentration:	Nach 3h
Metabolisierung:	Bromide unterliegen keiner Metabolisierung und werden unverändert ausgeschieden.
Elimination:	Fast ausschließlich renal
Halbwertszeit:	12 Tage
Steady state:	Kinder: 3–4 Wochen Erwachsene: 30–40 Tage

Gerade zu Beginn der Therapie mit Kaliumbromid DESITIN® sollten die Serumspiegel regelmäßig bestimmt werden. Hierbei ist unbedingt zu beachten, dass es zwei verschiedene Messmethoden gibt, die zu unterschiedlichen Messergebnissen führen! Nicht jedes Labor ist in der Lage, Bromidspiegel zu bestimmen. Daher sollte vor jeder Messung mit dem Labor geklärt werden, ob und mit welcher Methode die Spiegel bestimmt werden können.

Bromidspiegel im Blut können mittels Röntgenfluoreszenzanalyse oder photometrisch bestimmt werden. Die therapeutischen Bromidspiegel liegen, je nach Messmethode, im folgenden Bereich:

Röntgenfluoreszenzmethode:

Therapeutischer Bereich: 18,75–31,25 mmol/L \triangleq 1,50–2,50 mg/ml

Maximalspiegel: 37,50 mmol/L \triangleq 3,00 mg/ml

Photometrie:

Therapeutischer Bereich: 12,50 – 21,75 mmol/L \triangleq 1,00–1,75 mg/ml

Maximalspiegel: 25,00 mmol/L \triangleq 2,00 mg/ml

Bei der Serumspiegelbestimmung von Kaliumbromid sollte immer dieselbe Methode verwendet werden!

Wie oft sollten die Serumspiegel bestimmt werden?

Der Bromidspiegel hängt stark von der Kochsalzzufuhr ab (siehe Kapitel 8). Auch ein Zusammenhang zwischen dem Auftreten von Nebenwirkungen und dem Bromidspiegel konnte festgestellt werden (siehe Kapitel 6). Daher sollten in den ersten 3 Monaten der Kaliumbromid-Therapie mindestens alle 4 Wochen Serumspiegelkontrollen erfolgen; danach alle 3 Monate. Dabei sollte darauf geachtet werden, ob die Spiegel nach Erreichen des Steady States (3–4 Wochen bei Kindern) stabil bleiben und dass der Maximalspiegel nicht überschritten wird. Basierend auf den Serumspiegeln kann auch beurteilt werden, ob Dosisänderungen vorgenommen werden können oder sollten.

Kommt es zu einem Infekt und damit einhergehendem Appetit- oder Wasserverlust, kann eine Kontrolle des Serumspiegels und die Anpassung der Kaliumbromiddosis sinnvoll sein (siehe auch Kapitel 5 und 6).



Faktenbox Serumspiegel



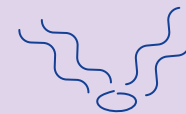
Bromidserumspiegel Bestimmung:

- ✓ In den ersten 3 Monaten alle 4 Wochen
- ✓ Im Therapieverlauf alle 3 Monate



Fragen an das Labor:

- ✓ Können Bromidspiegel bestimmt werden?
- ✓ Welche Methode wird verwendet?
- ✓ Wie kann gewährleistet werden, dass immer die gleiche Messmethode genutzt wird?



Röntgenfluoreszenzmethode:

Therapeutischer Bereich: 18,75–31,25 mmol/L Δ 1,50–2,50 mg/ml
Maximalspiegel: 37,50 mmol/L Δ 3,00 mg/ml



Photometrie:

Therapeutischer Bereich: 12,50 – 21,75 mmol/L Δ 1,00–1,75 mg/ml
Maximalspiegel: 25,00 mmol/L Δ 2,00 mg/ml

6. Verträglichkeit und Wechselwirkungen

Allgemein ist Kaliumbromid in therapeutischer Dosis gut verträglich. Dennoch können sowohl dosisabhängige als auch -unabhängige Nebenwirkungen auftreten. Die dosisabhängigen Nebenwirkungen betreffen vor allem das zentrale Nervensystem (ZNS).

Das Nebenwirkungsprofil sollte nicht mit Berichten über Nebenwirkungen vermischt werden, die unter organischen Bromverbindungen entstanden sind, wie es bis etwa Mitte des 20. Jahrhunderts der Fall war. Nebenwirkungen unter einer Therapie mit organischen Bromverbindungen waren wesentlich schwerwiegender und traten bereits in niedrigen Konzentrationen auf. Organische Bromverbindungen werden heute nicht mehr therapeutisch eingesetzt.²

Da Kaliumbromid keiner Metabolisierung unterliegt ist es wechselwirkungsarm und damit gut kombinierbar.⁴

Für einen vollständigen Überblick über alle Nebenwirkungen und Wechselwirkungen schauen Sie bitte in die aktuelle Fachinformation.

Nebenwirkungen in Abhängigkeit vom Bromidspiegel

ZNS-abhängige Nebenwirkungen, die unter Kaliumbromid auftreten, sind abhängig vom Bromidspiegel im Serum. Dabei gilt es zu beachten, dass es große Unterschiede in der individuellen Bromidempfindlichkeit gibt. Daher gelten die hier angegebenen Werte nur als Richtwerte.

Bromidspiegel	Bromidserumkonzentration (photometrisch)	Nebenwirkungen
Niedrig	< 1 mg/ml	Selten Müdigkeit, verlängerte Reaktionszeiten, weniger Spontansprache, Kopfschmerzen.
Mittel	1 – 1,5 mg/ml	Zunehmende Verlangsamungshinweise in Bezug auf Reaktionszeit, Konzentration, Feinmotorik, Sprache und Denken. Häufiger Müdigkeit, erhöhtes Schlafbedürfnis, Kopfschmerzen.
Hoch	≤ 2,25 mg/ml	Müdigkeit, Konzentrationsstörung, Verlangsamung und Sprachstörung. Evtl. hartnäckige Kopfschmerzen. Intoxikationszeichen (Bromismus) möglich.
Sehr hoch	2,25 – 2,5 mg/ml	Bromintoxikation, Bromismus

Bei Erkrankungen mit Flüssigkeitsverlust besteht das Risiko einer Kumulation von Kaliumbromid und ein Auftreten von Bromismus. Hier gilt es, auf eine regelmäßige Flüssigkeitszufuhr zu achten.

7. Gute Kombinierbarkeit

Bromismus

Durch Akkumulation von Bromid im Serum, bei Spiegeln ab 2,25 mg/ml (photometrisch), kann es zum sogenannten Bromismus kommen. Dieser ist gekennzeichnet durch Vigilanzstörungen von Somnolenz bis Koma, Kachexie und Exsikkose sowie vielfältige neurologische Störungen wie aufgehobene oder pathologische Reflexe, Kloni, Tremor, Ataxie, Sensibilitätsstörungen, Paresen, Pupillenanomalien, verwaschene Sprache, Hirnödem mit Stauungspapille und hohem Liquordruck, Delirzustände, Aggressivität oder Psychosen.

Hautveränderungen

Bei etwa einem Viertel der Patienten, die mit Brom behandelt werden, kommt es zu papulo-pustulösen Hautveränderungen, der sogenannten Bromakne. Diese Nebenwirkung kann sowohl dosisabhängig, als auch -unabhängig auftreten. Ebenso gibt es verschiedene Schweregrade der Ausbildung von mild bis schwer. Ein schwerer Verlauf kann zu einem Therapieabbruch zwingen.

Verschleimung

Kaliumbromid steigert die Sekretion seröser und muköser Drüsen. Daher kann sich ein sogenannter „Bromschnupfen“ oder auch ein „Bromhusten“ entwickeln; beides kann bis zu einer Sinusitis oder Bronchitis führen. Da es bei Vorliegen eines Asthma Bronchiale zu Exacerbationen kommen kann, sollte Kaliumbromid bei diesen Patient:Innen nicht angewendet werden.

Es treten keine pharmakologischen Interaktionen zwischen Kaliumbromid und anderen anfallssuppressiven Medikamenten auf. Aus diesem Grund ist Kaliumbromid DESITIN® sehr gut in der Kombinationstherapie einsetzbar und kann problemlos zu nahezu allen anfallssuppressiven Medikamenten gegeben werden.

Allerdings ist Vorsicht geboten, wenn Kaliumbromid DESITIN® in Kombination mit anderen sedierenden Medikamenten (z. B. Phenobarbital) verabreicht wird, da dies zu einer verstärkten zerebralen Beeinträchtigung führen kann. Die Verabreichung von Diuretika sowie Kochsalz führt zu einer verkürzten Halbwertszeit von Kaliumbromid und zu einer Erniedrigung der Bromidserumspiegel.

Gute Kombinierbarkeit mit anderen anfallssuppressiven Medikamenten



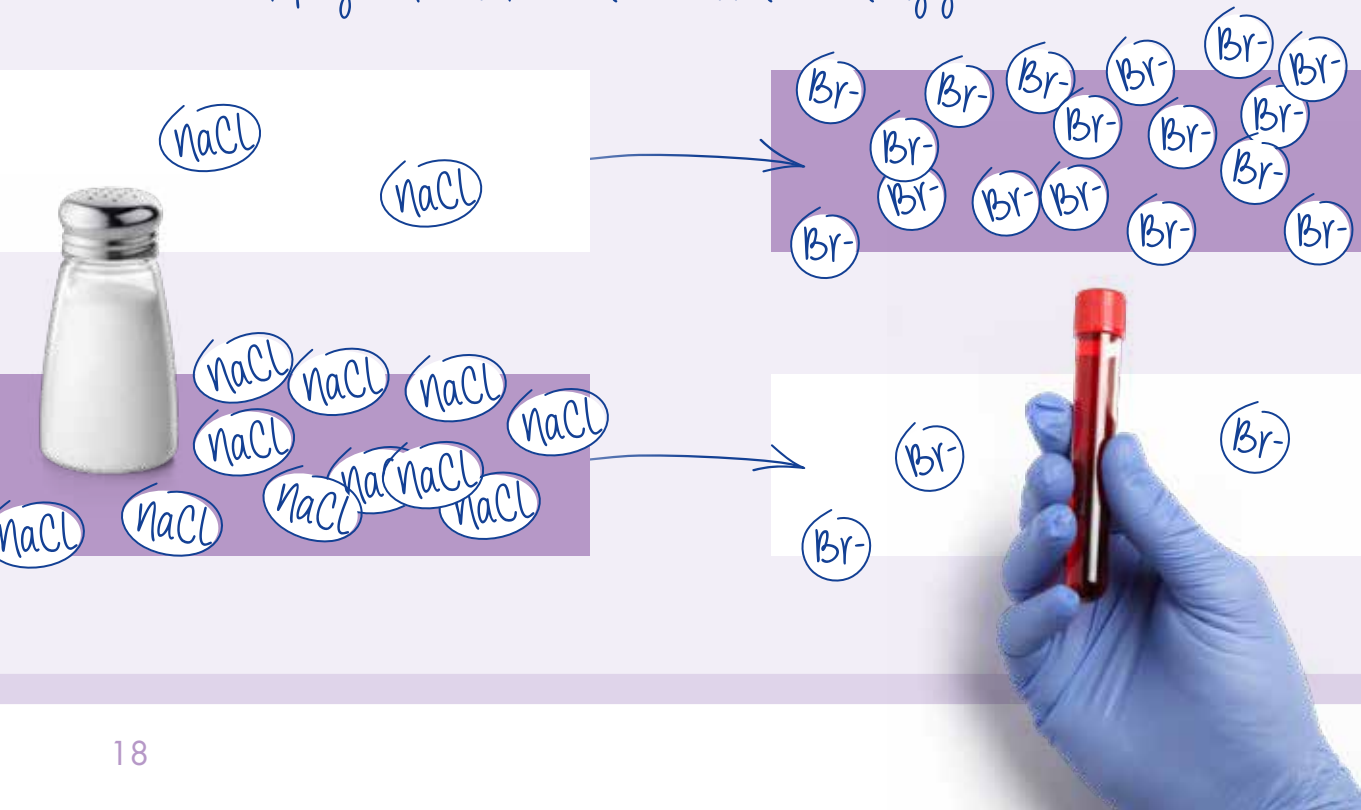
8. Kochsalz in der Kaliumbromid-Therapie

Die Nieren sorgen für ein konstantes Konzentrationsprodukt aus Chlorid und Bromid, daher wirken sich Veränderungen im Kochsalzhaushalt direkt auf die Bromidspiegel aus. Eine erhöhte Kochsalzzufuhr führt zu einer Verringerung der Bromidspiegel, eine Verringerung des Salzes zu erhöhten Spiegeln. Darum ist im Rahmen der Kaliumbromid-Therapie auf eine stabile Kochsalzzufuhr zu achten!

Maßnahmen für eine stabile Kochsalzzufuhr

Patient:Innen unter einer Kaliumbromid-Therapie sollten auf eine durchschnittliche Kochsalzzufuhr achten und ausreichend trinken. Kommt es im Rahmen eines Infektes zu vermindertem Appetit oder verstärktem Schwitzen, sollte die Kaliumbromiddosis für die Dauer des Infektes halbiert werden. Auch bei starkem Erbrechen, Durchfall oder starkem Flüssigkeitsverlust sollte eine Dosisanpassung in Erwägung gezogen werden.

Der Bromidspiegel ist von der Kochsalzeinnahme abhängig



9. Worauf ist bei einer Therapie mit Kaliumbromid DESITIN® noch zu achten?

Neben einer stabilen Salzzufuhr, regelmäßigen Serumspiegelkontrollen und der richtigen Tabletteneinnahme gilt es, Folgendes im Rahmen der Kaliumbromid-Therapie zu beachten:

Patient:Innen mit Niereninsuffizienz

Bei Niereninsuffizienz darf Kaliumbromid nicht verabreicht werden. Kaliumbromid kann in diesem Fall schnell akkumulieren und toxische Reaktionen hervorrufen. Daher sollten vor der Erstanwendung die üblichen Nierenfunktionsparameter bestimmt werden und auch eine Elektrolytstörung sollte ausgeschlossen sein.

Schwangerschaft

Da Schädigungen des Embryos nicht ausgeschlossen werden können, darf Kaliumbromid nicht in der Schwangerschaft angewandt werden. Patientinnen nach der Menarche, und gegebenenfalls deren Eltern, sollten über die Notwendigkeit einer Schwangerschaftsverhütung und möglichen Kontrazeptionsschutz aufgeklärt werden.

Patient:Innen mit Asthma Bronchiale

Da Kaliumbromid die Schleimbildung anregt, sollte es nicht bei Patient:Innen mit Asthma Bronchiale eingesetzt werden. Vor allem bei allergischem Asthma kann es unter der Kaliumbromid-Therapie zu Exacerbationen kommen.

Unterernährung und Ernährungsstörungen

Kaliumbromid kann zu Appetitstörungen führen, weswegen es bei Patient:Innen mit Unterernährung oder Ernährungsstörungen nicht eingesetzt werden sollte. Eine gleichbleibende Kochsalzzufuhr ist für die Therapie essenziell (siehe Kapitel 8) und kann unter diesen Umständen nicht gewährleistet werden.

Referenzen

- 1 Korinthenberg, R., et al. (2007). „Pharmacology, efficacy, and tolerability of potassium bromide in childhood epilepsy.“ *Journal of Child Neurology* 22(4): 414–418.
- 2 Locock, C.: Diskussionsbeitrag zu Sieveking E.H.: Analysis of fiftytwo cases of epilepsy observed by the author. *The Lancet* 1, 614–618 (1857).
- 3 Kwan, P. and M. J. Brodie: Early identification of refractory epilepsy, *New England Journal of Medicine* 342(5): 314–319 (2000).
- 4 Diener, W.: Das älteste moderne Antiepileptikum: Kaliumbromid. Davidis Verlag, Offenburg 1997.
- 5 Livingston, S. and P. H. Pearson (1953). „Bromides in the treatment of epilepsy in children.“ *A.M.A. American Journal of Diseases of Children* 86(6): 717–725.
- 6 Boenigk, H. E., et al. (1985). „[Bromides--today still useful as antiepileptic substances?].“ *Nervenarzt* 56(10): 579–582.
- 7 Ernst, J. P., et al. (1988). „Bromides were effective in intractable epilepsy with generalized tonic-clonic seizures and onset in early childhood.“ *Brain and Development* 10(6): 385–388.
- 8 Steinhoff, B. J. and R. Kruse (1992). „Bromide treatment of pharmaco-resistant epilepsies with generalized tonic-clonic seizures: a clinical study.“ *Brain and Development* 14(3): 144–149.
- 9 Lotte, J., et al. (2012). „Bromide in patients with SCN1A-mutations manifesting as Dravet syndrome.“ *Neuropediatrics* 43(1): 17–21.
- 10 Kurlmann, G. et al.: Stellenwert der Bromtherapie im Kindesalter. Ist das älteste Antiepileptikum wieder oder immer noch indiziert? *Neuropädiatrie in Klinik und Praxis* 15: 60–70 (2016).
- 11 Fachinformation Kaliumbromid DESITIN® 850 mg, Stand August 2019.

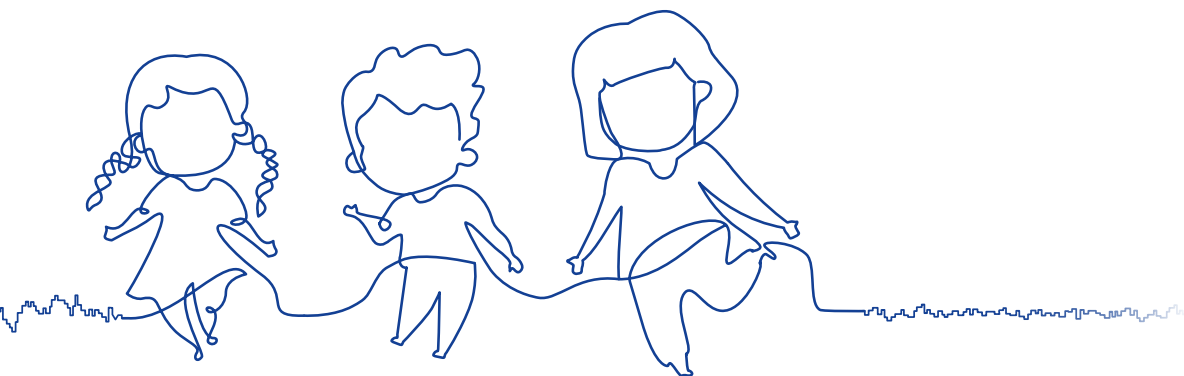
Kaliumbromid Desitin® 850 mg Tabletten Wirkstoff: Kaliumbromid. **Verschreibungspflichtig. Zus.:** *Arzneil. wirks. Bestandt.:* 1 Tabl. Kaliumbromid Desitin® enthält 850 mg Kaliumbromid. *Sonst. Bestandt.:* Crospovidon, mikrokristall. Cellulose, Povidon K25, Stearinsäure (Ph. Eur.), hochdisperses Siliciumdioxid. **Anw.-gebiete:** Primär u. sekundär general. ton.-klon. Anfälle b. frühkindl. Grandmal-Epilepsie u. schwere myoklon. Syndr. i. Kindesalter (z. B. Dravet-Syndrom). Insb. Indiziert, w. andere Antiepileptika nicht od. alleine nicht ausreichend Wirks. sind. Hinw.: Aufgrund d. engen therap. Beite nur unter Kontrolle e. i. d. Epilepsie-Behandl. u. Bromtherapie erfahr. Facharztes anwenden. Nicht wirksam b. Absencen, myoklon. od. ton. Anfällen; Anfallsprovokat. mögl. Keine ausreichend. Erkennt. üb. klin. Wirksam. als Monotherapie. **Gegenanz.:** Überempfindlichk. gg. Kaliumbromid/sonst. Bestandt. d. Arzneim., bek. Bromidunverträglichk., Niereninsuffizienz, Schwangersch. u. Stillzeit, Asthma bronchiale, Unterernähr. od. Ernährungsstör. **Warnhinw. u. Vorsichtsmaßn. für d. Anwend.:** Arzneimittel. f. Kinder unzugänglich aufbewahren. **Nebenwirk.:** Zerebrales Nervensyst.: Verlangsam. zerebral. Vorgänge, wobei große Unterschiede i. d. individuel. Bromidempfindlichk. besteh. *Niedr. Bromidspiegel (unter 1,0 mg/ml, photometr.):* selten Müdigk., verläng. Reaktionszeit, weniger Spontansprache, Kopfschm. *Mittlere Bromidspiegel (1,023–1,5 mg/ml photometr.):* Zunehm. Verlangsamungshinw. i. Bezug a. Reaktionszeit, Konzentrat., Feinmotorik, Sprache u. Denken. Häufiger Müdigk., erhöht. Schlafbedürfn., Kopfschm. *Hohe Bromidspiegel (bis 2,25 mg/ml, photometr.):* Müdigk., Konzentrationsstör., Verlangsamung u. Sprachstör., evtl. hartnäck. Kopfschm., Intox.-Zeichen (Bromismus) mögl. *Bromidspiegel über 2,25–2,5 mg/ml (photometr.):* Bromintoxikat., Bromismus. Auch b. guter Dosiseinstell. Kumulationsneigung u. Möglichk. d. Auftretens v. Zeichen e. relativ. chron. Überdos. (Bromismus) b. interkurrent. Erkrank. m. Flüssigkeitsverlust. Respirationstrakt: Steigert d. Sekret. seröser u. muköser Drüsen: seröse Rhinitis (Bromschnupfen), Verschleim., Bronchitis, Sinusitis u. d. Exazerbation e. Asthma bronchiale können auftr., insbes. b. vorbesteh. allerg. Diathese. Gastrointestinaltrakt: B. hoh. Einzeldos. Völlegef., Magenschm., Erbrechen. durch hohe Osmolarität u. Kaliumgeh. d. AM. I. d. Regel beherrscht. duch Einn. m. viel Flüssigk. nach d. Mahlzt. u. Gabe v. 2–3 Einzeldos. über d. Tag verteilt. *Selten:* belegte Zunge, Mundger., Aphthen, Obstipat. od. Durchfall. *Sehr selten:* Magenschleimhautentzünd., Ulcera (bis zur Perforat.), Pankreatitis. Hinw.: Appetitstör. b. mittl. u. hoh. Bromidspiegeln kann schleich. Bromintoxikat. durch reduz. Kochsalzzuf. verursachen. Haut- u. Hautanhangsgebilde: *Sehr häufig:* Papulo-pustulöse Hautveränd. (Bromakne) b. ca. 25% d. behandelt. Pat (partiell dosisunabhäng.), schwerer Verlauf kann z. Therapieabbruch zwingen. *Selten:* Bromoderma tuberosum (granulier., tumorart. Hautveränd.) od. Halogenpannikulitis (nekrotisier. Entzünd. d. subkut. Fettgewebes, initial ggf. Bild e. Erythema nodosum; evtl. im Rhamen e. system. Bromidunverträglichk. m. Fieber, erhöht. Entzündungsparam., Duchf.) als kutane, bromallerg. Phänom. Absetzen führt zu rascher Abheil., evtl. m. Narbenbild. (Bromoderma tuberosum). Reexpos. führt zu Wiederauftr. d. Erschein. d. Bromidunverträglichk. Ganzer Körper: Gewichtsverl., Polydipsie, bromidinduz. Hypothyreose. Bewegungsapparat: *Sehr selten:* brominduziert. Arthritis. Sinnesorgane: Konjunktivitis m. Tränenfluss. **Weitere Hinweise siehe Fach- bzw. Gebrauchsinformation.** DESITIN ARZNEIMITTEL GmbH, Weg beim Jäger 214, 22335 Hamburg, www.desitin.de. **Stand der Information: August 2019**

Kaliumbromid DESITIN® bei schweren epileptischen Anfällen (GTCS)

- Effektiv bei Grand Mal-Anfällen (GTCS)¹
- Einfache Anwendung
- Gute Kombinierbarkeit¹¹



KBr Kaliumbromid
DESITIN®
850 mg Tabletten



Besuchen Sie unsere Internetseite: www.desitin.de

DESITIN
SUCCESS IN CNS