



## Schweizerische Studiengruppe für Komplementäre und Alternative Methoden bei Krebs (SKAK)

Patronat: Schweizerische Gesellschaft für Onkologie (SGO), Schweizerische Gesellschaft für  
Medizinische Onkologie (SGMO), Schweizerisches Institut für Angewandte Krebsforschung (SIAK)

---

# Galavit

Dokumentation Nr. 06/07  
(Überarbeitung der Version 01/03)

### Was ist Galavit?

Galavit ist der Name eines Produktes, welches nach Herstellerangaben als chemisch aktive Substanz Natrium 5-Amino-2,3-dihydro-1,4-Phthalazin-dion enthält.<sup>1, 2</sup> Je nach Artikel über Galavit werden allerdings unterschiedliche Bezeichnungen gegeben: 2-Amino-2,3-dihydrophthalazin-1,4-dion Natriumsalz<sup>3</sup>, 5-Amino-1,2,3,4-tetrahydrophthalazin-1,4-dion-Natriumsalz<sup>4</sup> oder 2-Amino-1,2,3,4-Tetrahydrophthalazin-1,4-Dion-Natriumsalz<sup>5, 6</sup>. Einige dieser Bezeichnungen scheinen nicht korrekt zu sein. Manche Autoren nennen in ihren Abhandlungen über Galavit gar keine chemische Bezeichnung.<sup>7, 8</sup>

Es wurde auf die Ähnlichkeit zwischen Galavit und der Substanz Luminol verwiesen, welche aus der Lumineszenz bekannt ist.<sup>4, 9</sup> In der Tat sind die Summenformeln identisch: Galavit ( $C_8H_7N_3O_2$ )<sup>1, 2</sup> und Luminol ( $C_8H_7N_3O_2$ )<sup>10</sup>. Im Gegensatz dazu weicht die synonyme Bezeichnung laut Hersteller- bzw. Vertriebsangaben ab, wonach Galavit die Substanz Monosodium 5-Amino-2,3-dihydro-1,4-phthalazinedione ist<sup>1</sup>. Diese Bezeichnung passt eher zum Natriumsalz von Luminol, dem 5-Amino-2,3-dihydro-1,4-phthalazinedione sodium salt. Doch dessen Summenformel lautet  $C_8H_6N_3NaO_2$ <sup>11</sup>. Die Stoffcharakterisierung von Galavit ist somit nicht völlig klar.

### Hintergründe zu Galavit

Galavit ist in der Russischen Föderation seit 1997 registriert und wird dort hergestellt.<sup>2, 5, 12</sup> Der Hersteller soll das ‚Center of Modern Medicine‘ (Medicor) in Moskau sein.

In manchen Quellen heisst es, das Mittel sei in russischen Militärlabors entwickelt worden, um Astronauten vor den Auswirkungen radioaktiver Strahlung im Weltall zu schützen.<sup>5, 9, 12</sup> Teilweise wird behauptet, die Substanz sei von über 300 Kosmonauten und 30 000 Patienten mit Krebserkrankungen gebraucht worden.<sup>5</sup>

### Anwendung

In deutschsprachigen Ländern ist Galavit zur Zeit für keine medizinische Indikation zugelassen und besitzt keinen Arzneimittelstatus.

Nach Angaben des Herstellers ist Galavit in Russland als anti-inflammatorische und immunmodulierende Substanz für die Behandlung von entzündlichen Erkrankungen, Immundefiziten und Autoimmunerkrankungen, wie auch zur immunmodulierenden Therapie bei malignen Tumoren (vor, während und nach Operationen, Bestrahlung und Chemotherapie) registriert.<sup>1, 2</sup>

### Anwendungshinweise

Galavit ist ein trockenes gelb-weisses Pulver, welches in einer Injektionsampulle geliefert wird. Es enthält 100 mg Natrium 5-Amino-2,3-dihydro-1,4-Phthalazin-dion und wird in 3 ml Kochsalzlösung aufgelöst. Es soll langsam, über 15 min, intramuskulär injiziert werden.<sup>1, 2</sup>

Dosis und Dauer der intramuskulären Applikation von Galavit hängen laut Herstellerangaben von der Art der Erkrankung ab. So heisst es, ein tolerierbares und effektives Behandlungsschema als „komplementäre bzw. supportive Therapie bei Krebs“ umfasse eine tägliche Injektion in den ersten 5 Tagen, gefolgt von Injektionen jeden dritten Tag, bis insgesamt 20 Injektionen verabreicht seien.<sup>1</sup> Dieser „Zyklus“ könne wiederholt werden. Es ist nochmals zu betonen, dass Galavit nach der wissenschaftlichen Information nur eine Zulassung zur immunmodulatorischen Therapie bei malignen Tumoren hat und bislang keine spezifische Anti-Krebs-Wirkung nachgewiesen wurde.<sup>2</sup>

Als Anwendungsgebiete werden auch akute Infektionen, Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes und Immunschwäche erwähnt.<sup>2</sup>

### Verbreitung der Anwendung

Zur Zeit gibt es keine verfügbaren Daten zum Gebrauch von Galavit unter Patienten mit Krebserkrankungen.

In Russland ist das Produkt aufgrund seiner Registrierung offiziell im Handel (z.B. Abidofarma, Moskau)<sup>13</sup>. In Europa und den USA gibt es einige Vertriebsfirmen. Die Substanz kann weltweit über das Internet bezogen werden.

### Kosten der Anwendung

In Russland belaufen sich die Kosten für einen Behandlungszyklus auf ca. 200 €, in Deutschland hingegen auf ca. 8 500 €. <sup>12, 14</sup>

### Wirkt Galavit?

In einer präklinischen tierexperimentellen Studie mit Albinomäusen (10 Versuchstiere in jeder Infektionsgruppe, 10 in der Kontrollgruppe) zeigte sich nach intraperitonealer Injektion einer infektiösen Dosis von 2 Arten von Rickettsien-Infektion (Astrakhan Fleckfieber oder nordasiatischer Typhus) folgender Effekt von Galavit (8 mg/kg KG i.m. ab dem 4. Krankheitstag):<sup>13</sup> Eine Zunahme von Interleukin-1 (IL-1) (signifikant für Fleckfieber an Tag 6) und Tumornekrosefaktor (TNF) (in beiden Infektionsgruppen signifikant von Tag 6 - 8). Zusätzlich war bei den mit Fleckfieber infizierten Mäusen die klinische Manifestation um 2 Tage reduziert und die klinischen Zeichen waren allgemein weniger ausgeprägt bzw. fehlten bei 20% der Versuchstiere. Die Mortalität sank um 25 %. Bei den mit Typhus infizierten Mäusen waren die klinischen Zeichen ebenfalls vermindert, die Mortalität war um 50% vermindert.

In zwei klinischen Studien aus Russland, allerdings mit Patienten ohne Krebserkrankung, zeigte Galavit eine immunmodulierende Wirkung und eine Verbesserung des Blutflusses:

Larina et al. untersuchten den Immunstatus von 28 Patienten mit narbiger Stenose der Trachea.<sup>15</sup> Die prä- und postoperative Gabe von Galavit erhöhte die Spiegel von T-Helferzellen (CD4+), natürlichen Killerzellen (CD16+) und die Phagozytoseaktivität von Neutrophilen.

Maev et al. untersuchten Mikrozirkulationsstörungen bei 95 Patienten mit chronischer Magenerosion mittels Doppler-Laser-Flowmetrie.<sup>16</sup> Die Behandlung der Erosionen mit Trippeltherapie bewirkte ein 80%-

iges Verschwinden der Erosionen. Zusätzliche Therapie mit Galavit brachte ferner eine effektivere Wiederherstellung des Blutflusses.

Die klinische Relevanz dieser Effekte ist fragwürdig.

In den Herstellerangaben finden sich Hinweise auf die Anwendung von Galavit in Kombination mit Standardchemotherapie bei Mammakarzinom, wodurch die Wirkung der Chemotherapie verbessert worden sei. Ebenso wird die Anwendung bei Patienten mit Bronchialkarzinom beschrieben, wo nach der Operation die Rate an Komplikationen (Pneumonie) verringert gewesen sei. Allerdings sind die Daten nicht nachvollziehbar, da hierfür Tagungsberichte, aber keine Fachpublikationen zitiert werden.<sup>2</sup>

### Ist die Anwendung von Galavit sicher?

Bis heute gibt es keine unabhängige Überprüfung der Sicherheit und Verträglichkeit von Galavit bei den genannten Anwendungsgebieten.<sup>17</sup>

Fallberichte über Behandlungszwischenfälle wurden keine gefunden. Die folgenden Aussagen beziehen sich auf die Herstellerangaben:<sup>1, 2</sup>

- Kontraindikationen: Schwangerschaft, Unverträglichkeit gegen die Wirksubstanz
- Warnhinweise: keine genannt
- unerwünschte Wirkungen: In sehr seltenen Fällen treten Unverträglichkeitsreaktionen auf (Allergie), die nach dem Absetzen von Galavit abklingen.
- Wechselwirkungen: keine bekannt

Für Luminol und Luminol Natriumsalz gibt es folgende Warnhinweise: verursacht bei Kontakt Irritationen an Augen, Respirationstrakt und der Haut.<sup>10, 11</sup>

### Zusammenfassung

Die Produktcharakterisierung für Galavit ist nicht eindeutig – vermutlich handelt es sich um Luminol bzw. dessen Natriumsalz, ein Stoff, der aus der Lumineszenz bekannt ist. In Russland liegt für Galavit eine Registrierung durch die Gesundheitsbehörden vor. Die Registrierung sagt nichts über eine therapeutische Wirksamkeit gegen Krebserkrankungen aus. Wichtig ist wofür das registrierte Mittel zugelassen ist. In Russland umfasst die Zulassung die immunmodulierende Therapie bei entzündlichen Erkrankungen, Autoimmunkrankheiten und malignen Tumoren. In deutschsprachigen Ländern ist Galavit jedoch nicht als Arzneimittel zugelassen.

In verfügbaren Publikationen zeigte eine tierexperimentelle Studie anti-inflammatorische Effekte und zwei klinische Studien an Patienten ohne Krebserkrankung immunmodulierende Effekte und eine Verbesserung der Fliesseigenschaften des Bluts. Inwiefern die immunmodulierenden Effekte für Patienten mit Krebserkrankungen klinisch relevant sind ist zur Zeit fragwürdig. Verfügbare Daten für eine spezifische Wirksamkeit gegen Krebs liegen nicht vor.

Nach Herstellerangaben treten in seltenen Fällen Unverträglichkeitsreaktionen auf, mögliche Interaktionen mit Medikamenten sind nicht bekannt.

### Schlussfolgerung

Die klinische Relevanz der beschriebenen immunmodulierenden Effekte aus experimentellen und klinischen Befunde ist für Patienten mit Krebserkrankungen fragwürdig. Zur Zeit gibt es keine verfügbaren Studien über die spezifische Wirksamkeit von Galavit bei Patienten mit Krebserkrankung. Eine Nutzen-Risikobewertung ist daher nicht möglich. Der Preis für Galavit ist in Deutschland, im Vergleich zu Russland, übersteuert. Ein Behandlungsversuch kann nicht empfohlen werden.

Nach einem Teil von Patientenaussagen ist zu schliessen, dass Galavit mitunter als „letzter Heilungsversuch“ bei Krebserkrankungen angesehen wird. Dann organisieren Familienmitglieder und manchmal auch Freunde die Finanzen für einen „Behandlungszyklus“ als eine Art letztes Geschenk für den Kranken.

## Literatur

- 1 Bach-Pharma [homepage on the internet]. 2004 [cited 25.07]. Medisan Pharmaceuticals Ltd. Galavit Documents. Galavit Brochure. Scientific Information. Available from: <http://www.galavit.com/>
- 2 Bach-Pharma [homepage on the internet]. 2004 [cited 25.07]. Medisan Pharmaceuticals Ltd. Galavit Documents. Galavit Brochure. Wissenschaftliche Information. Available from: <http://www.galavit.com/>
- 3 Deutsche-Gesellschaft-für-Hämatologie-und-Onkologie [homepage on the internet]. 2001 [cited 25.07]. Deutsche-Gesellschaft-für Hämatologie-und-Onkologie. Krebstherapie mit Galavit. Available from: <http://www.dgho.de/aktuell/galavit.htm>
- 4 Heber D [homepage on the internet]. 2001 [cited 25.07.2005]. arznei-telegramm. Galavit = Luminol? Available from: <http://www.arznei-telegramm.de/zeit/0101c.php3>
- 5 Anonymous. Galavit gegen Krebs. Russisches 'Wundermittel' aus der Weltraumforschung. Deutsche Apothekerzeitung 2000; 140: 51-52.
- 6 Winter D. Galavit. In: Münstedt K, editor. Ratgeber unkonventionelle Krebstherapien. Landsberg: ecomed Medizin; 2005. p. 247-249.
- 7 Galavit. In: Josef B, editor. Grundlagen der Komplementärmedizin. Theorie und Praxis. Stuttgart: Hippokrates; 2002. p. 300-301.
- 8 Irmey G, Jordan A-L, Norton R. 110 wirksame Behandlungsmöglichkeiten bei Krebs. Heidelberg: Haug; 2001.
- 9 Buerger-Forum [homepage on the internet]. 2001 [cited 25.07.]. Galavit: zwielichtige Geschäfte, gefährliche Experimente. Available from: <http://www.verbrauchernews.de/artikel/0000007183.html>
- 10 Anonymous [homepage on the internet]. 2005 [cited 13.02]. Sigma-Aldrich. Luminol. Available from: <http://www.sigmaaldrich.com/catalog/search/ProductDetail/FLUKA/09253>
- 11 Anonymous [homepage on the internet]. 2005 [cited 13.02]. Sigma-Aldrich. Luminol sodium salt. Available from: <http://www.sigmaaldrich.com/catalog/search/ProductDetail/SIGMA/A4685>
- 12 Arzneimittelkommission-der-deutschen-Ärzeschaft. Zur Anwendung des Präparates "Galavit" in der Krebstherapie. Dtsch Arztebl 2001; 98: A 1016.
- 13 Nelyubov MV. Cytokins in the pathogenesis of astrakhan spotted fever and North Asian scrub typhus: problems of immunocorrection. Bull Exp Biol Med 2002; 134: 165-7.
- 14 Lampert F. Annals and chronicles. A new miracle drug in the Caucasus? Med Pediatr Oncol 2003; 41: 452-453.
- 15 Larina TV, Bondarenko AV, Bogomolova NS, Vinnitsky LI, Bunyatyan KA, Nikoda VV. [The immune status and its correction in patients after reconstructive surgeries for cicatricial stenosis of trachea]. Anesteziol Reanimatol 2004: 83-5.
- 16 Maev IV, Kaziulin AN, Kucheriavyi Iu A, Gadzhieva MG. [Microcirculatory disorders in chronic erosions of the stomach]. Klin Med (Mosk) 2003; 81: 37-42.
- 17 Jellin J, Gregory P, Batz F, Hitchens K. Pharmacist's letter / prescriber's letter natural medicines comprehensive database. 5 ed. Stockton: Therapeutic Research Faculty; 2003.
- 18 Melzer J, Jungi F [homepage on the internet]. 2005 [cited 01.12.]. Schweizerische Studiengruppe für Komplementäre und Alternative Methoden bei Krebs (SKAK) für CAM-Cancer. Galavit. Available from: [www.cam-cancer.org/index.asp?o=2115](http://www.cam-cancer.org/index.asp?o=2115)

## Hinweis

Diese Dokumentation wurde von Dr. med. Jörg Melzer und Dr. med. Felix Jungi im Auftrag der SKAK (Schweizerischen Studiengruppe für Komplementäre und Alternative Methoden bei Krebs) für die Krebsliga Schweiz mit aller Sorgfalt und Sachkenntnis erstellt. Die genannten Personen und Institutionen geben jedoch keine Versicherung, Garantie oder Zusage im Hinblick auf die Richtigkeit, Genauigkeit, Aktualität oder Vollständigkeit der darin enthaltenen Informationen. Dementsprechend haften sie nicht für Schäden, die daraus entstehen, dass jemand auf die darin enthaltenen Informationen vertraut.

Wir danken folgenden Kolleginnen und Kollegen für die kritische Durchsicht der Dokumentation: Reinhard Saller und Felix Iten, Institut für Naturheilkunde, Dep. f. Innere Medizin Universitätsspital Zürich und dem Reviewer von CAM-Cancer. Für pharmazeutische Hinweise danken wir Jürgen Reichling, Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie, Universität Heidelberg und Matthias Hamburger, Institut für Pharmazeutische Biologie, Departement für pharmazeutische Wissenschaften, Universität Basel.

Eine englischsprachige Version findet sich auf der Homepage des CAM-Cancer Consortiums ([www.cam-cancer.org/index.asp?o=2115](http://www.cam-cancer.org/index.asp?o=2115)).<sup>18</sup>

---

Herausgeberin: Krebsliga Schweiz  
Effingerstrasse 40, Postfach 8219, 3001 Bern  
Tel. +41 31 389 91 00, Fax +41 31 389 91 60  
E-Mail: [skak@swisscancer.ch](mailto:skak@swisscancer.ch)  
[www.swisscancer.ch](http://www.swisscancer.ch)

© 2006, Krebsliga Schweiz

---

SKAK  
Bestellung Dokumentationen:  
Postfach 8219, CH-3001 Bern  
Tel.: +41 31 389 92 84  
Fax: +41 31 389 91 62  
E-Mail: [skak@swisscancer.ch](mailto:skak@swisscancer.ch)  
[www.swisscancer.ch](http://www.swisscancer.ch)

Krebstelefon  
Montag bis Freitag 10-18 Uhr  
Tel.: 0800 11 88 11(kostenlos)  
E-Mail: [helpline@swisscancer.ch](mailto:helpline@swisscancer.ch)

Bibliothek  
Montag bis Freitag  
9-12 und 14-17 Uhr  
Tel.: +41 31 389 91 14  
E-Mail: [library@swisscancer.ch](mailto:library@swisscancer.ch)