

ヨードホール(ポビドンヨード、ポロクサマーヨード)
Iodophors (Povidone iodine, Poloxamer iodine)

創傷の消毒:術前・後の消毒に用いて白血球遊走の阻害の報告がある。

アレルギー:413名の患者にパッチテストを行い、陽性例が認められているが、陽性率は低い。

毒性

ポビドンヨード(LD₅₀:mg/kg)

	マウス		ラット	
	♂	♀	♂	♀
経口	8,500	8,100	>8,000	>8,000
皮下	5,200	4,100	4,090	3,450
静脈	480	580	640	642

亜急性・慢性毒性

摂餌・摂水量の増加、臓器重量の変化が認められたが、病理所見の異常は認められなかった。

ポロクサマーヨード(LD₅₀:mg/kg)

	マウス		ラット	
	♂	♀	♂	♀
経口	3,420	3,420	>5,140	5,890
皮下	1,340	1,210	1,720	1,530
静脈	415	510	307	305

LD₅₀:50%致死量

副作用

甲状腺機能への影響:熱傷創面および体腔に投与された場合に、著明な一過性の甲状腺機能低下症の危険性を有する。

腔への適用:腔よりヨウ素は吸収されやすく、妊娠の女性への投与により新生児へ医原性先天性の甲状腺腫や甲状腺機能低下の危険性がある。

新生児への適用:新生児への塗布による甲状腺機能低下症が報告されている。

アシドーシス:熱傷患者および腹腔洗浄患者にアシドーシスが起ったとの報告がある。

中毒症状

安全性が高いといわれ、通常の誤飲程度ではあまり問題となる症状はみられないとされている。

消化管:大量服用で、悪心、嘔吐、腹痛など消化管粘膜の刺激症状。

その他:広範囲熱傷の創面に連日使用したり、新生児に多量使用すると、興奮、幻覚、代謝性アシドーシス、腎不全、血清 GOT の上昇、甲状腺機能低下。

治療

■経口の場合

1)希釈、ほか

ミルク、3%バレイショデンプン液 100mL を反復して数回投与(バレイショデンプン液はヨードデンプン反応を利用)。

2)1%チオ硫酸ナトリウム

解毒薬として1%チオ硫酸ナトリウムを100mL内服。

3)胃洗浄

微温湯、生食、または1%バレイショデンプン液で行う。

4)集中治療(supportive therapy)

代謝性アシドーシスの補正、呼吸・循環系の観察・管理、腎機能・肝機能のチェックと治療。

使用上の注意**1.禁忌(次の患者には投与しないこと)**

1) 本剤またはヨウ素に対し過敏症の既往歴のある患者

2.慎重投与(次の患者には慎重に使用すること)

1) 甲状腺機能に異常のある患者[血中ヨウ素の調節がで
きず甲状腺ホルモン関連物質に影響を与えるおそれがある。]

2) 重症の熱傷患者[ヨウ素の吸収により、血中ヨウ素値が
上昇することがある。]

3.副作用

本剤は使用成績調査等の副作用発現頻度が明確となる調査を実施していない。

1) 重大な副作用

ショック、アナフィラキシー(呼吸困難、不快感、浮腫、潮紅、蕁麻疹等)(0.1%未満)があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には、直ちに使用を中止し、適切な処置を行うこと。

2) その他の副作用

種類/頻度	0.1%未満
過敏症 ^{注)}	発疹等
皮膚	接触皮膚炎、そう痒感、灼熱感、皮膚潰瘍、 皮膚変色、
甲状腺	血中甲状腺ホルモン値(T ₃ 、T ₄ 値等)の上昇 あるいは低下などの甲状腺機能異常

注)症状があらわれた場合には使用を中止すること。

4.妊婦、産婦、授乳婦等への投与

妊娠中及び授乳中の婦人には、長期にわたる広範囲の使用を避けること。[妊娠中及び授乳中婦人へのヨードホール製剤の使用に関連した先天性甲状腺機能低下症の乳児の報告がある。]

5.臨床検査結果に及ぼす影響

酸化反応を利用した潜血試験においてヨードホール製剤が検体に混入すると偽陽性を示すことがある。

6.適用上の注意

1)投与経路:外用にのみ使用すること。

2)使用時:

(1)大量かつ長時間の接触によって接触皮膚炎、皮膚変色があらわれることがあるので、溶液の状態です長時間皮膚と接触させないこと。(本剤が手術時に体の下にたまった状態や、ガーゼ・シーツ等にしみ込み湿った状態で、長時間皮膚と接触しないよう消毒後は拭き取るか、乾燥させるなど注意すること。)

(2)石けん類は本剤の殺菌作用を弱めるので、石けん分を洗い落としてから使用すること。

(3)電気的な絶縁性をもっているため、電気メスを使用する場合には、本剤が対極板と皮膚の間に入らないよう注意すること。

(4)深い創傷に使用する場合は希釈液としては生理食塩液か注射用水を用い、水道水や精製水を用いないこと。(ポビドンヨードのみ)

(5)目に入らないように注意すること。入った場合には、水でよく洗い流すこと。

7.その他の注意

ポビドンヨード製剤において以下の報告がある。

1)新生児に使用し、一過性の甲状腺機能低下を起こしたとの報告がある。

2)腔内に使用し、血中総ヨウ素値及び血中無機ヨウ素値が一過性に上昇したとの報告がある。

3)妊婦の腔内に長期間使用し、新生児に一過性の甲状腺機能低下があらわれたとの報告がある。

4)腔内に使用し、乳汁中の総ヨウ素値が一過性に上昇したとの報告がある。

参考文献

- 1) 小枝武美・他: 明治製菓(株)中央研究所報.
- 2) 玉田誠宏, 徳原律子・他: ポロクサマーヨードの急性毒性試験. 丸石製菓(株)中央研究所報.
- 3) 玉田誠宏, 徳原律子・他: ポロクサマーヨードの亜急性毒性試験. 丸石製菓(株)中央研究所報.
- 4) 玉田誠宏, 徳原律子・他: ポロクサマーヨードの慢性毒性試験. 丸石製菓(株)中央研究所報.
- 5) Vorherr, H., Vorherr, V. F., et al.: Vaginal absorption of povidoneiodine. JAMA, 244: 2628,1980.
- 6) Jacobson, J. M., Hankins, G. V., et al.: Self-limited hyperthyroidism following intravaginal iodine administration. Am. J. Obstet. Gynecol., 140: 472,1981.
- 7) Melvin, G. R., Aceto, T., et al.: Iatrogenic congenital goiter and hypothyroidism with respiratory distress in a newborn. S.D.J.Med., 31: 15,1978.
- 8) Jackson, H. & Sutherl, R. M.: Effect of povidone-iodine of neonatal thyroid function. Lancet, 2: 992,1981.
- 9) Castaing, H., Fournet, J-P., et al.: Thyroïde du nouveau-né et surcharge en iode après la naissance. Arch. Fr. Pediatr., 36: 356,1979.
- 10) Lyen, K. R., Finnegold, D., et al.: Transient thyroid suppression associated with topically applied povidone-iodine. Am. J. Dis. Child., 136: 369,1982.
- 11) Meakins, J. L. & Pietsch, J. B.: Povidone-iodine toxicity. Lancet, 2: 207,1976.
- 12) Strife, C. F., Vhi, M., et al.: Peritoneal absorption of povidone-iodine. Lancet, 1: 1265,1977.
- 13) Viljanto, J.: Disinfection of surgical wounds without inhibition of normal wound healing. Arch. Surg., 115: 253,1980.
- 14) Epstein, E.: Allergy to dermatologic agents. JAMA, 198: 517,1966.
- 15) Tiess, D. & Nagel, K. H.: Beitrag Zur Morphologic und analytik der invertseifenintoxikation. Arch. Fr. Toxikologie 22: 333,1967.
- 16) Glick, P. L., Gugleilmo, J., et al.: Iodine toxicity in a patient treated by continuous povidone-iodine mediastinal irrigation. Ann. Thoracic Surg., 39: 478,1985.

取扱い上の注意

- 1) 本剤は外用消毒剤であるので、経口投与、吸入、注射、眼及び体腔内(腹腔内、胸腔内等)に使用しないこと。
- 2) 衣類に付いた場合は水で容易に洗い落とせる。また、チオ硫酸ナトリウム溶液で脱色できる。