

ảnh hưởng đến khả năng gắn protein huyết tương của digoxin, warfarin, phenytoin hay indomethacin.

Các nghiên cứu *in vitro* cho thấy doxazosin là cơ chất của isoenzym CYP3A4. Cần thận trọng khi dùng doxazosin cùng với các thuốc ức chế mạnh CYP3A4, như clarithromycin, indinavir, itraconazol, ketoconazol, nefazodon, nelfinavir, ritonavir, saquinavir, telithromycin, voriconazol.

Doxazosin đã được phối hợp mà không ghi nhận bất kỳ tương tác thuốc bất lợi nào trên lâm sàng với các thuốc lợi tiểu thiazid, furosemid, thuốc chẹn beta, NSAID, thuốc kháng sinh, thuốc uống hạ đường huyết, thuốc chống đông máu. Tuy nhiên, còn thiếu dữ liệu từ các nghiên cứu về tương tác thuốc.

Doxazosin có khả năng làm tăng tác dụng hạ huyết áp của các thuốc chẹn alpha và các thuốc hạ huyết áp khác.

Dùng phối hợp với cimetidin có thể làm tăng nhẹ nồng độ doxazosin trong huyết tương.

Quá liều và xử trí

Triệu chứng: Dùng quá liều doxazosin sẽ gây hạ huyết áp nghiêm trọng. Dữ liệu về quá liều doxazosin rất ít. Ngất đã xảy ra ở trường hợp người lớn nhện đối và dùng doxazosin liều 16 mg. Các triệu chứng quá liều bao gồm: đau đầu, chóng mặt, bất tỉnh, ngất, tụt huyết áp, nhịp tim nhanh, rối loạn nhịp tim, buồn nôn, nôn, có thể hạ đường huyết, hạ kali huyết.

Xử trí: Cần đặt ngay người bệnh ở tư thế nằm, đầu thấp, và tiến hành thêm các biện pháp điều trị triệu chứng, theo dõi tình trạng dịch và chất điện giải, dùng thuốc vận mạch (noradrenalin hoặc ephedrin) nếu cần. Do doxazosin liên kết chặt với protein nên không có chỉ định thẩm phân máu.

Cập nhật lần cuối: 2019.

DOXEPIN HYDROCLORID

Tên chung quốc tế: Doxepin hydrochloride.

Mã ATC: N06AA12.

Loại thuốc: Thuốc chống trầm cảm ba vòng.

Dạng thuốc và hàm lượng

Viên nang: 10 mg, 25 mg, 50 mg, 75 mg, 100 mg, 150 mg.

Viên nén: 3 mg, 6 mg.

Dung dịch uống đậm đặc: 10 mg/ml.

Kem bôi tại chỗ 5% (4,43% doxepin).

Dược lực học

Doxepin hydroclorid là thuốc chống trầm cảm ba vòng. Tương tự các thuốc chống trầm cảm ba vòng khác, doxepin có tác dụng chống trầm cảm chủ yếu là do ức chế thu hồi serotonin và norepinephrin về màng trước synap của noron thần kinh, làm tăng nồng độ các chất này tại synap TKTW. Mức độ ức chế thu hồi noradrenalin trung bình và ức chế thu hồi serotonin yếu. Thuốc còn có tác dụng kháng histamin, kháng cholinergic, kháng serotoninergic.

Dược động học

Doxepin được hấp thu dễ dàng qua đường tiêu hóa và có thể hấp thu khi dùng đường bôi ngoài da. Khoảng 55 - 87% liều hấp thu qua đường uống bị chuyển hóa bước một ở gan bằng phản ứng khử methyl tạo thành chất chuyển hóa có hoạt tính là desmethyl-doxepin. Hấp thu thuốc bị ảnh hưởng bởi thức ăn: Các nghiên cứu dược động học cho thấy AUC tăng lên 41% và nồng độ đỉnh C_{max} tăng lên 15%, đồng thời T_{max} chậm lại khoảng 3 giờ sau khi uống viên nén 6 mg cùng bữa ăn giàu chất béo so với uống lúc đói. Do vậy, với mục đích duy trì giấc ngủ, để có tác dụng nhanh và hạn chế

ADR vào ngày hôm sau, không nên uống viên nén 3 mg và 6 mg trong vòng 3 giờ trước hoặc sau bữa ăn. Quá trình chuyển hóa của doxepin bao gồm các phản ứng khử methyl, oxy hóa, thủy phân và liên hợp glucuronic.

Doxepin và chất chuyển hoá desmethyl-doxepin phân bố rộng rãi khắp cơ thể, thể tích phân bố của doxepin khoảng 20 lít/kg; tỉ lệ liên kết với protein huyết tương của doxepin khoảng 76%. Nửa đời thải trừ của doxepin khoảng từ 8 - 24 giờ (trung bình 17 giờ), có thể tăng nhiều khi dùng quá liều; nửa đời thải trừ của desmethyl-doxepin từ 33 - 80 giờ (trung bình 51 giờ). Doxepin đi qua hàng rào máu - não, nhau thai và sữa mẹ.

Doxepin bài tiết phần lớn qua nước tiểu, chủ yếu là các chất chuyển hóa ở dạng tự do hoặc ở dạng liên hợp.

Chỉ định

Các bệnh lý trầm cảm, đặc biệt khi cần đến tác dụng gây ngủ (ở người bệnh kích động và lo âu), dùng dạng viên nang hoặc dung dịch uống đậm đặc.

Chứng mất ngủ (khó duy trì giấc ngủ), dùng dạng viên nén.

Ngừa do chàm, dùng dạng kem bôi.

Chống chỉ định

Mẫn cảm với thuốc; phụ nữ cho con bú; bệnh nhân bị glôcôm góc đóng; bệnh nhân có nguy cơ bí tiểu tiện; dùng đồng thời hoặc trong vòng 2 tuần sau khi ngừng IMAO.

Rối loạn chuyển hoá porphyrin cấp tính; loạn nhịp tim; giai đoạn hưng cảm của rối loạn lưỡng cực; block nhĩ thất; thời gian hồi phục sau nhồi máu cơ tim ở người lớn.

Thận trọng

Nguy cơ tự sát: Người bệnh trầm cảm hoặc có các rối loạn tâm thần sử dụng các thuốc chống trầm cảm nói chung có nguy cơ tự sát hoặc có ý định tự sát đặc biệt là những người có tiền sử thực hiện hành vi tự sát, người thể hiện rõ rệt ý định tự sát từ trước khi bắt đầu điều trị và người dưới 25 tuổi. Do vậy khi dùng những thuốc này, cần giám sát chặt chẽ nhất giai đoạn đầu điều trị và khi thay đổi liều. Cần cân nhắc thay đổi chế độ liều hoặc ngừng điều trị nếu triệu chứng trầm cảm tiến triển xấu hơn, người bệnh tự sát hoặc có các biểu hiện tiên lượng cho các tình trạng này.

Buồn ngủ: Thuốc có thể gây buồn ngủ và nguy cơ buồn ngủ tăng lên khi uống rượu.

Bệnh nhân mắc các bệnh lý tim mạch; u tùy thượng thận, cường giáp (nguy cơ loạn nhịp); động kinh; tiền sử rối loạn tâm thần bao gồm rối loạn lưỡng cực; đái tháo đường; tăng nhãn áp, phì đại tuyến tiền liệt (ở người lớn); táo bón mạn tính.

Bệnh nhân suy gan, suy thận.

Bôi tại chỗ: Tránh bôi thuốc trên diện rộng do nguy cơ hấp thu, gây tác dụng toàn thân.

Người cao tuổi: Bệnh nhân cao tuổi đặc biệt nhạy cảm với nhiều ADR của thuốc chống trầm cảm ba vòng, nên ban đầu cần dùng liều thấp với sự giám sát chặt chẽ, đặc biệt trên chức năng tâm thần và trên tim.

Thời kỳ mang thai

Chưa có nghiên cứu đầy đủ và chặt chẽ ở người mang thai. Đối với trẻ nhỏ có mẹ dùng thuốc chống trầm cảm ba vòng ngay trước khi sinh đã thấy có các vấn đề về tim (nhịp nhanh), bí tiểu hoặc tắc ruột, kích thích, suy hô hấp, co thắt cơ, co giật. Vì vậy thuốc này chỉ sử dụng cho người mang thai khi thật cần thiết theo chỉ định của bác sĩ chuyên khoa.

Thời kỳ cho con bú

Doxepin được thông báo gây ngủ và ức chế hô hấp ở trẻ bú mẹ có dùng thuốc. Chống chỉ định dùng thuốc dạng viên nang và dung dịch đậm đặc hàm lượng cao cho bà mẹ đang cho con bú. Đối với

dạng viên nén hàm lượng 3 mg và 6 mg để điều trị mất ngủ và kem bôi da: Sử dụng thận trọng và cân nhắc ngừng cho con bú hoặc ngừng thuốc, tùy thuộc vào tầm quan trọng của thuốc đối với mẹ.

Tác dụng không mong muốn (ADR)

Khi sử dụng theo đường uống

ADR của các thuốc chống trầm cảm ba vòng bao gồm tác dụng kháng cholinergic, gây ngủ, độc cho tim, tăng cân.

Thường gặp

Tác dụng kháng cholinergic: khô miệng, nhìn mờ, táo bón, đặc biệt ở người cao tuổi, khó tiểu tiện, tăng nhãn áp.

Rối loạn hành vi đặc biệt ở trẻ em.

Buồn ngủ, chóng mặt.

Ít gặp

TKTW: hưng cảm nhẹ hoặc hưng cảm, lú lẫn đặc biệt ở người cao tuổi, hội chứng Parkinson.

Nội tiết: tăng hoặc giảm hứng thú tình dục, sung tình hoàn, tăng hoặc giảm đường huyết.

Tim mạch: loạn nhịp, hạ huyết áp, nhịp tim nhanh, ngất (đặc biệt khi dùng liều cao).

Phản ứng dị ứng: ban da, phù mắt, nhạy cảm ánh sáng, ngứa và mày đay.

Tác dụng khác: ngủ gà, tăng cân, ớn lạnh, mệt mỏi, đỏ mắt, rụng tóc, đau đầu, cơn hen cấp nặng lên, sốt cao.

Hiếm gặp

Huyết học: tăng bạch cầu ưa eosin và các biểu hiện ức chế tủy xương như mất bạch cầu hạt, giảm bạch cầu, giảm tiểu cầu và ban xuất huyết; thiếu máu tan huyết.

Tim mạch: biến đổi điện tâm đồ.

Nội tiết: chảy sữa, hội chứng tiết không phù hợp hormon chống bài niệu (kích thích, giật cơ, yếu ớt, giảm natri huyết), vú to ở cả nam và nữ.

Tác dụng khác: ù tai, tăng cân, vàng da ứ mật, vã mồ hôi, run, loạn vận ngôn, liệt ruột, các triệu chứng ngoại tháp.

Khi dùng đường bôi tại chỗ

Thường gặp

Da: cảm giác kim chích/bỏng rát (23%), phù (1%).

TKTW: ngủ gà (22%), chóng mặt (2%), thay đổi cảm xúc (2%).

Tiêu hóa: khô miệng (10%), thay đổi vị giác (2%).

Ít gặp

Toàn thân: suy nhược, đau ngực, mệt mỏi.

TKTW: ngủ lịm, loạn cảm, bất tỉnh, ác mộng, lo âu, trầm cảm.

Da: kích ứng da, viêm da dị ứng.

Mắt: đỏ mắt, nhìn mờ.

Máu: thiếu máu.

Tiêu hóa: tê lưỡi, đau bụng, bệnh trào ngược dạ dày - thực quản, nôn.

Nhiễm khuẩn: viêm phế quản, nhiễm nấm, viêm thanh quản, viêm xoang, nhiễm khuẩn răng, nhiễm khuẩn tiết niệu, nhiễm virus.

Khác: tổn thương lung, ngứa, trật khớp.

Hiếm gặp

Toàn thân: đáng đi bất thường, phù ngoại vi.

TKTW: tai biến mạch não, lú lẫn, tăng khi sắc, mất ngủ, giảm hứng thú tình dục.

Máu: tăng tiểu cầu.

Tim mạch: block nhĩ thất, trống ngực, nhịp tim nhanh, ngoại tâm thu thất.

Tai và mê đạo: đau tai, giảm thính lực, cảm giác say tàu xe, ù tai, thủng màng nhĩ.

Mắt: co thắt mí, nhìn một thành hai, đau mắt, giảm tiết nước mắt.

Tiêu hóa: khó tiêu, táo bón, co lợi, đại tiện phân có máu, rộp môi.

Gan - mật: tăng bilirubin huyết.

Miễn dịch: quá mẫn.

Nhiễm khuẩn: viêm mô tế bào do tụ cầu, nhiễm khuẩn mắt, viêm nang lông, viêm dạ dày ruột do virus *Herpes zoster*, viêm bao gân nhiễm khuẩn, cúm, nhiễm khuẩn đường hô hấp dưới, nấm móng, viêm họng, viêm phổi.

Hướng dẫn cách xử trí ADR

Buồn ngủ, khô miệng, nhìn mờ, táo bón và bí tiểu tiện (tất cả được cho là do tác dụng kháng muscarin) xảy ra sau liều ban đầu, có khuynh hướng giảm đi cùng với điều trị. Nếu các triệu chứng này kéo dài, phải giảm liều.

Điều trị tăng dần dần, đặc biệt quan trọng đối với người cao tuổi vì dễ bị cơn chóng mặt hoặc ngất, do tác dụng hạ huyết áp của thuốc. Uống thuốc cùng với thức ăn để giảm kích ứng dạ dày ruột. Liều hàng ngày nên được uống một lần vào lúc đi ngủ vì các ADR như buồn ngủ quá mức hoặc chóng mặt có thể gây ảnh hưởng hoặc nguy hiểm trong giờ làm việc. Tuy vậy ở người cao tuổi hoặc có bệnh tim mạch hoặc ở thiếu niên, trẻ em, nên chia liều nhỏ.

Trong đa số trường hợp hội chứng Parkinson, tác dụng nhẹ có thể hết khi giảm liều. Khi phản ứng nặng có thể phải dùng thuốc chống Parkinson.

Liều lượng và cách dùng

Cách dùng

Doxepin hydroclorid uống 1 lần hoặc chia thành nhiều liều nhỏ. Khi các triệu chứng đã được kiểm soát, cần giảm liều dần dần để đạt được mức liều thấp nhất có hiệu quả. Tránh ngừng thuốc đột ngột ở những bệnh nhân dùng liều cao, kéo dài. Thuốc dạng kem bôi tại chỗ trên da không được bôi vào mắt, miệng hoặc vào âm đạo.

Liều dùng

Chống trầm cảm: Người lớn: Liều khởi đầu 75 mg/ngày, chia thành nhiều liều nhỏ hoặc dùng 1 lần/ngày, điều chỉnh liều từ từ tùy theo đáp ứng của từng bệnh nhân. Liều đến 100 mg có thể chia làm nhiều lần trong ngày hoặc 1 lần/ngày vào lúc đi ngủ, nhưng liều trên 100 mg/ngày thì phải chia 3 lần/ngày. Có thể áp dụng chế độ liều nhiều lần/ngày, nhưng liều thuốc trước khi đi ngủ lớn hơn các liều khác để giảm ADR ngủ gà cũng như giải quyết triệu chứng mất ngủ (nếu có) ở bệnh nhân. Liều thường dùng 75 - 150 mg/ngày, tối đa 300 mg/ngày.

Người cao tuổi: Uống liều đầu tiên 10 - 50 mg/ngày, liều được điều chỉnh dần dần khi cần và dung nạp được; khoảng 30 - 50 mg/ngày có thể là đủ.

Trẻ em dưới 12 tuổi: Chưa xác định được liều.

Điều trị mất ngủ:

Người lớn: 6 mg, 1 lần/ngày. Liều 3 mg/lần/ngày có thể phù hợp với một số bệnh nhân.

Người cao tuổi (> 65 tuổi): Liều khởi đầu là 3 mg, 1 lần/ngày, có thể tăng lên đến 6 mg, nếu cần. Tối đa 6 mg/ngày.

Thuốc được dùng 30 phút trước khi đi ngủ. Để hạn chế ADR trong ngày hôm sau, không nên dùng thuốc trong vòng 3 giờ trước hay sau ăn.

Chống ngứa ở bệnh nhân viêm da cơ địa và lichen đơn mạn tính: Để giảm ngứa trong thời gian ngắn (< 8 ngày): Bôi một lớp kem móng doxepin hydroclorid 5% vào vùng da bị bệnh, ngày 4 lần, cách nhau ít nhất từ 3 - 4 giờ. Tránh sử dụng thuốc dài ngày (trên 8 ngày) do làm tăng hấp thu gây tác dụng toàn thân.

Tương tác thuốc

Doxepin chuyển hóa chủ yếu qua CYP2D6 tại gan. Do vậy khi dùng cùng các thuốc ức chế hoặc là cơ chất của CYP2D6 (ví dụ quinidin, thuốc ức chế thu hồi chọn lọc serotonin), nồng độ doxepin trong huyết tương có thể tăng lên.

Chống chỉ định phối hợp:

Các IMAO bao gồm furazolidon, procarbazine và selegiline: Nguy cơ tụt mạch, sốt cao, co giật nặng, cơn tăng huyết áp và tử vong. Thuốc chống trầm cảm ba vòng không được dùng đồng thời với IMAO hoặc không bắt đầu dùng trong vòng 2 tuần sau khi ngừng thuốc IMAO. Ngược lại, không được dùng thuốc IMAO trong vòng ít nhất 2 tuần sau khi ngừng thuốc chống trầm cảm ba vòng. Xanh methylen, linezolid, isocarboxazid, tranilcypromin, moclobemid: Nguy cơ tăng độc tính trên thần kinh hoặc hội chứng serotonin (tăng huyết áp, sốt cao, co giật, rối loạn tâm thần). Levomethadyl: Nguy cơ gây tăng độc tính trên tim (kéo dài khoảng QT, loạn nhịp).

Không nên phối hợp:

Rượu, thuốc gây ức chế TKTW: Nguy cơ tăng mạnh ức chế hệ TKTW, ức chế hô hấp và hạ huyết áp. Cần phải thận trọng, giảm liều của 1 hoặc cả 2 thuốc.

Thuốc cường giao cảm: Nguy cơ tăng tác dụng trên tim mạch, có thể gây loạn nhịp, nhịp tim nhanh, hoặc tăng huyết áp mạnh hoặc sốt cao. Phentolamin có thể kiểm soát được ADR này.

Clonidin, guanethidin: Thuốc chống trầm cảm ba vòng làm giảm tác dụng chống tăng huyết áp của các thuốc này.

Thận trọng khi phối hợp:

Thuốc chống co giật: Thuốc chống trầm cảm ba vòng hạ thấp ngưỡng co giật khi uống liều cao và làm giảm tác dụng của thuốc chống co giật.

Thuốc kháng histamin: Có thể làm tăng tác dụng kháng cholinergic, đặc biệt tăng lú lẫn, ảo giác và cơn ác mộng.

Cimetidin: Ức chế chuyển hóa của thuốc chống trầm cảm ba vòng và làm tăng nồng độ huyết tương, dẫn đến nhiễm độc; có thể cần giảm liều thuốc chống trầm cảm ba vòng khoảng 20 - 30% khi dùng cimetidin đồng thời.

Thuốc tránh thai uống hoặc estrogen: Ở người dùng thuốc tránh thai uống hoặc estrogen lâu dài có thể làm tăng sinh khả dụng của thuốc chống trầm cảm ba vòng do ức chế chuyển hóa enzym gan, gây nhiễm độc; có thể cần điều chỉnh liều thuốc chống trầm cảm ba vòng.

Fluoxetin: Nồng độ trong huyết tương của thuốc chống trầm cảm ba vòng tăng, có thể do ức chế chuyển hóa thuốc chống trầm cảm ba vòng; phải giảm liều tới 50% khi dùng đồng thời với fluoxetin.

Tương kỵ

Dung dịch doxepin uống đậm đặc tương kỵ lý hóa với nhiều loại nước uống có khí carbonic.

Quá liều và xử trí

Triệu chứng: Rối loạn nhịp tim, hạ huyết áp nặng, co giật, ức chế TKTW, hôn mê. Sự thay đổi điện tâm đồ, đặc biệt ở trục hoặc chiều rộng khoảng QRS, là các chỉ số lâm sàng đáng chú ý về độc tính của các thuốc chống trầm cảm ba vòng. Các dấu hiệu quá liều khác có thể bao gồm: Lú lẫn, mất tập trung, ảo giác thoáng qua, giãn đồng tử, kích động, phản xạ tăng động, chóng mặt, buồn ngủ, cứng cơ, nôn mửa, hạ thân nhiệt, tăng huyết áp, hoặc bất kỳ triệu chứng nào được liệt kê trong phần Tác dụng không mong muốn.

Đã có trường hợp tử vong liên quan đến quá liều doxepin.

Xử trí: Chủ yếu điều trị triệu chứng và hỗ trợ, gồm có:

Tổng quát: Theo dõi tim và điện tâm đồ. Đảm bảo đường thở cho bệnh nhân, thiết lập đường truyền tĩnh mạch và rửa dạ dày. Cần theo dõi tim và giám sát các dấu hiệu ức chế TKTW, suy hô hấp, hạ huyết áp, loạn nhịp tim và/hoặc blocc dẫn truyền, động kinh trong khoảng thời gian tối thiểu 6 giờ. Nếu có dấu hiệu độc tính xuất hiện trong thời gian này, nên kéo dài thời gian theo dõi. Không nên giám sát bệnh nhân dựa trên việc theo dõi nồng độ thuốc trong huyết tương. Các biện pháp thẩm phân máu, lọc máu màng bụng,

thay máu và tăng bài niệu thường không có hiệu quả trong ngộ độc thuốc chống trầm cảm 3 vòng.

Rửa dạ dày: Tất cả các bệnh nhân nghi ngờ dùng quá liều thuốc chống trầm cảm ba vòng phải được rửa dạ dày. Tiến hành rửa dạ dày với lượng lớn dịch, sau đó cho than hoạt. Nếu bệnh nhân bị giảm (mất) ý thức, phải đảm bảo đường thở trước khi tiến hành rửa. Không được gây nôn.

Tim mạch: Khoảng QRS trên điện tim tối đa $\geq 0,10$ giây là dấu hiệu rõ nhất về mức độ nghiêm trọng của quá liều. Cần sử dụng natri bicarbonat tiêm tĩnh mạch để duy trì pH huyết thanh trong khoảng từ 7,45 - 7,55. Nếu việc điều chỉnh pH không có hiệu quả, có thể tăng thông khí phổi. Việc tăng thông khí phổi và dùng natri bicarbonat đồng thời cần được thực hiện thận trọng, cần kiểm tra pH thường xuyên. Chú ý không được để pH $> 7,60$ hoặc $pCO_2 < 20$ mm Hg. Bệnh nhân bị loạn nhịp tim không đáp ứng với liệu pháp natri bicarbonat/tăng thông khí phổi có thể đáp ứng với lidocain, bretylium hoặc phenytoin. Không được dùng các thuốc chống loạn nhịp tim loại IA và IC (ví dụ, quinidin, disopyramid và procainamid). Trong một số ít trường hợp, biện pháp truyền máu có thể có lợi trong điều trị các triệu chứng tim mạch cấp tính kháng trị trên bệnh nhân ngộ độc cấp tính.

TKTW: Ở những bệnh nhân bị ức chế TKTW nên đặt ống nội khí quản sớm vì có thể bị suy hô hấp đột ngột. Nên kiểm soát động kinh bằng các thuốc benzodiazepin, nếu những thuốc này không hiệu quả, có thể dùng các thuốc chống co giật khác (phenobarbital, phenytoin). Không nên dùng physostigmin ngoại trừ để điều trị các triệu chứng đe dọa tính mạng trong trường hợp không đáp ứng với các biện pháp khác và phải tham khảo ý kiến của chuyên gia chống độc.

Theo dõi tâm thần: Sử dụng quá liều thường là cố ý, bệnh nhân có thể tìm cách tự tử bằng các biện pháp khác trong giai đoạn phục hồi; có thể cần tư vấn về tâm lý cho bệnh nhân.

Cập nhật lần cuối: 2017.

DOXORUBICIN

Tên chung quốc tế: Doxorubicin.

Mã ATC: L01DB01.

Loại thuốc: Thuốc chống ung thư nhóm anthracyclin.

Dạng thuốc và hàm lượng

Dạng doxorubicin hydroclorid (thông thường) chỉ dùng để tiêm tĩnh mạch, truyền tĩnh mạch:

Bột đông khô để pha tiêm: 10 mg, 20 mg, 50 mg, 100 mg, 150 mg (doxorubicin hydroclorid). Tá dược: lactose và methylparaben để làm cho hoạt chất dễ tan.

Dung dịch tiêm: 10 mg/5 ml, 20 mg/10 ml, 50 mg/25 ml, 75 mg/37,5 ml (trong dung dịch natri clorid 0,9% và acid hydrochloric để điều chỉnh dung dịch có pH 3).

Dạng liposom để tiêm tĩnh mạch, truyền tĩnh mạch: 20 mg/10 ml; 50 mg/25 ml (doxorubicin hydroclorid). Ở dạng liposom, các bọc liposom vi thể bao bọc thuốc, ngăn thuốc bên trong tiếp xúc với môi trường bên ngoài. Có tới 90% doxorubicin có trong các chế phẩm thương mại dạng liposom. Sự PEG hóa các liposom tạo thành lớp polymer trên bề mặt, bảo vệ các liposom khỏi bị opsonin hóa bởi các protein huyết tương nhờ đó không bị các đại thực bào coi là protein lạ và thực bào dọn dẹp chúng; kết quả là thời gian tuần hoàn của các liposom trong máu kéo dài hơn. Người ta cho rằng do có kích thước nhỏ (khoảng 100 nm), các liposom có thể xâm nhập vào các mạch bị thay đổi ở khối u và tồn tại lâu trong máu.