

lượng nồng độ digoxin trong máu và cần giảm liều digoxin nếu dùng đồng thời cả 2 thuốc.

Ticlopidin: Làm tăng nguy cơ chảy máu.

Dụng cụ tránh thai đặt trong tử cung: Có tài liệu cho biết dùng thuốc làm mất tác dụng của dụng cụ tránh thai.

Methotrexat: Indomethacin làm tăng độc tính của methotrexat.

*Có thể dùng indomethacin, nhưng phải theo dõi chặt chẽ người bệnh khi phối hợp cùng các thuốc sau:*

Cyclosporin: Nguy cơ bị ngộ độc cyclosporin. Cần thường xuyên theo dõi chức năng thận của người bệnh.

Lợi niệu: Indomethacin và thuốc lợi tiểu giữ kali có thể làm tăng kali huyết.

Muối magesi, nhôm và calci, các oxyd hay hydroxyd (dùng để chống acid dạ dày).

Rượu: Uống rượu khi sử dụng indomethacin có thể gây kéo dài thời gian chảy máu.

Thuốc chữa tăng huyết áp (thuốc ức chế enzym chuyển dạng angiotensin, thuốc chẹn beta, thuốc lợi tiểu).

Aminoglycosid: Indomethacin làm tăng nồng độ đỉnh và đáy của các aminoglycosid ở trẻ sơ sinh thiếu tháng nên cần theo dõi chức năng thận và nồng độ aminoglycosid chặt chẽ.

Prednisolon: Khi phối hợp với prednisolon trong điều trị viêm khớp dạng thấp, indomethacin làm tăng nồng độ tự do của prednisolon trong máu nhưng nồng độ prednisolon toàn phần trong máu không đổi.

Phenylpropanolamin: Khi phối hợp với indomethacin gây tăng huyết áp nghiêm trọng.

Phenylbutazon: Indomethacin làm nặng tình trạng suy thận do phenylbutazon.

Penicilin, nafcilin: Khi dùng đồng thời với indomethacin gây suy thận cấp (xảy ra trên 2 bệnh nhân).

Dexamethason: Khi phối hợp indomethacin với dexamethason làm giảm nồng độ cortisol huyết, hiệp đồng tác dụng trên trục dưới đồi - tuyến yên - tuyến thượng thận trong nghiệm pháp ức chế dexamethason. Indomethacin khi dùng đơn độc không ảnh hưởng đến nồng độ cortisol trong huyết tương.

Desmopressin: Indomethacin làm tăng hiệu quả của desmopressin. Uống thuốc kháng acid có thể làm giảm kích ứng ruột bởi indomethacin, nhưng lại có thể làm giảm nồng độ indomethacin trong huyết thanh.

Cimetidin có thể làm cho nồng độ indomethacin huyết thanh giảm đi một chút nhưng không làm giảm tác dụng chống viêm của thuốc.

Cimetidin bảo vệ tá tràng khỏi tác dụng có hại của indomethacin.

Probenecid có thể làm cho nồng độ indomethacin tăng gấp đôi nếu dùng đồng thời. Điều này có thể có tác dụng lâm sàng tốt ở người bệnh viêm khớp, nhưng lại có thể xảy ra ngộ độc indomethacin, đặc biệt là ở những người bị suy giảm chức năng thận. Tác dụng làm thải acid uric niệu không bị ảnh hưởng. Nếu cần, thì giảm liều indomethacin.

Nếu dùng indomethacin, đáp ứng của cơ thể với miễn dịch bằng vắc xin sống có thể xảy ra nặng hơn.

**Tương kỵ**

Pha indomethacin natri để tiêm với nước cất tiêm; dung dịch tiêm natri clorid 0,9%. Không được dùng dung dịch glucose để pha thuốc; dung dịch có pH dưới 6 có thể làm tủa indomethacin.

**Quá liều và xử trí**

Thường điều trị triệu chứng và hỗ trợ. Nếu đã dùng quá liều, cần áp dụng những biện pháp sau nhằm tăng đào thải và bất hoạt thuốc: Hút dạ dày, rửa dạ dày, gây nôn và lợi tiểu, cho uống than hoạt hay thuốc nhuận tràng. Trường hợp nặng phải xem xét đến các biện pháp khác như truyền máu, lọc máu bằng thận nhân tạo. Vì tác

dụng phụ gây loét dạ dày và xuất huyết xảy ra chậm nên cần theo dõi bệnh nhân vài ngày tiếp theo.

*Cập nhật lần cuối: 2017.*

**INFLIXIMAB**

**Tên chung quốc tế:** Infliximab.

**Mã ATC:** L04AB02.

**Loại thuốc:** Nhóm thuốc ức chế miễn dịch, ức chế yếu tố hoại tử khối u TNF-alpha.

**Dạng thuốc và hàm lượng**

Lọ bột đông khô để pha truyền: 100 mg.

**Dược lực học**

Infliximab, một kháng thể đơn dòng với DNA được ghép từ người và chuột, được sản xuất bằng công nghệ tái tổ hợp gen.

Infliximab trung hòa hoạt tính sinh học của TNF-alpha bằng cách gắn với TNF-alpha dạng hòa tan và dạng xuyên màng với ái lực cao, ngăn cản TNF-alpha gắn vào thụ thể của nó. Infliximab không trung hòa hoạt tính của một cytokin khác có cùng thụ thể với TNF-alpha là TNF-beta (lymphotoxin-alpha). Nồng độ TNF-alpha tăng trong mô và dịch của bệnh nhân viêm khớp dạng thấp, bệnh Crohn, viêm loét đại tràng, viêm cột sống dính khớp, viêm khớp vảy nến và vảy nến thể mảng. Các hoạt tính sinh học của TNF-alpha gồm có: hoạt hóa cytokin tiền viêm như IL1, IL6; tăng cường sự thâm nhập của bạch cầu do tăng tính thấm của lớp nội mạc, tăng cường biểu hiện các phân tử liên kết bởi tế bào nội mạc và bạch cầu, hoạt hóa bạch cầu trung tính và bạch cầu ái toan, khởi động các chất cho phản ứng cấp tính và các protein gan khác cũng như các enzym phân hủy mô do tế bào màng hoạt dịch hoặc/và tế bào sun sinh ra. Các tế bào có TNF-alpha xuyên màng khi gắn với infliximab bị li giải trong thí nghiệm *in vivo* hoặc *in vitro*. Infliximab ức chế chức năng của TNF-alpha trong nhiều thí nghiệm *in vitro* dùng nguyên bào sợi, tế bào nội mạc, bạch cầu trung tính, tế bào lympho B và T, tế bào biểu mô của người. Tuy vậy vẫn chưa rõ mối liên hệ của các đáp ứng trên với cơ chế gây ra các hiệu quả lâm sàng của thuốc.

**Dược động học**

Ở người trưởng thành, nồng độ thuốc trong máu tăng tuyến tính khi dùng liều đơn từ 3 - 20 mg/kg truyền tĩnh mạch.  $V_d$  ở trạng thái cân bằng không phụ thuộc vào liều dùng, trong khoảng 3 - 4,1 lít, cho thấy infliximab phân bố chủ yếu trong ngăn mạch máu.

Nửa đời thải trừ của thuốc khoảng 7,7 - 9,5 ngày. Độ thanh thải và  $V_d$  không thay đổi nhiều theo tuổi, cân nặng và giới.

Con đường chuyển hóa của infliximab chưa được biết rõ. Không phát hiện thuốc chưa phân hủy trong nước tiểu.

Dược động học của thuốc trên người cao tuổi, bệnh nhân gan thận chưa được nghiên cứu.

**Chỉ định**

Bệnh Crohn thể hoạt động mức độ trung bình đến nặng mà không dùng được (do chống chỉ định hoặc không dung nạp), hoặc không đáp ứng đầy đủ với các biện pháp điều trị thông thường như corticoid và/hoặc các thuốc ức chế miễn dịch khác ở người lớn.

Bệnh Crohn có lỗ dò thể hoạt động ở người lớn và không đáp ứng với điều trị cơ bản (bao gồm kháng sinh, dẫn lưu và thuốc ức chế miễn dịch).

Bệnh Crohn thể hoạt động mức độ nặng ở trẻ em từ 6 tuổi trở lên, không đáp ứng đầy đủ với các điều trị cơ bản gồm corticoid, liệu pháp điều hòa miễn dịch và dinh dưỡng.

Viêm loét đại tràng thể hoạt động mức độ trung bình đến nặng ở người lớn và mức độ nặng ở trẻ em từ 6 tuổi trở lên, không đáp ứng đầy đủ với điều trị cơ bản gồm corticoid và 6-mecaptopurin

hoặc azathioprin, hoặc không dung nạp hoặc chống chỉ định với các thuốc này.

Phối hợp với methotrexat để giảm triệu chứng, giảm tiến triển bệnh viêm khớp dạng thấp thể hoạt động mức độ trung bình đến nặng.

Viêm cột sống dính khớp nặng thể hoạt động ở người lớn, không đáp ứng với điều trị thông thường.

Viêm khớp vảy nến thể hoạt động, tiến triển ở bệnh nhân người lớn, không đáp ứng với các thuốc DMARD.

Vảy nến thể mảng mức độ trung bình đến nặng ở bệnh nhân người lớn, không đáp ứng với điều trị thông thường.

### Chống chỉ định

Mẫn cảm với thuốc hoặc với protein có nguồn gốc từ chuột.

Suy tim mức độ trung bình đến nặng (NYHA độ 3 hoặc 4).

Mắc lao hoặc nhiễm khuẩn nặng như nhiễm khuẩn huyết, áp xe, nhiễm trùng cơ hội.

### Thận trọng

Bệnh nhân dùng infliximab có thể tăng nguy cơ xuất hiện các bệnh nhiễm trùng nghiêm trọng liên quan đến các cơ quan khác nhau trong cơ thể, có thể dẫn đến nhập viện hoặc tử vong. Cần cân nhắc kỹ lợi ích nguy cơ khi dùng thuốc này cho bệnh nhân nguy cơ cao như bệnh nhân mắc các bệnh nhiễm trùng mạn tính, bệnh nhiễm trùng hay tái phát, phơi nhiễm với lao, cư trú trong vùng dịch lao hay bệnh nấm, tiền sử bị nhiễm trùng cơ hội hoặc có các đặc điểm dễ mắc bệnh nhiễm trùng. Nếu phải dùng infliximab cho những bệnh nhân này, cần giám sát kỹ các dấu hiệu của bệnh nhiễm trùng cho tới 6 tháng sau khi ngừng infliximab và được tư vấn của các chuyên gia về bệnh nhiễm trùng.

Các thuốc ức chế TNF, bao gồm infliximab đã cho thấy liên quan đến các ca ung thư ở bệnh nhân trẻ tuổi (bắt đầu dùng thuốc khi  $\leq 18$  tuổi) và đã có ca tử vong. Các loại ung thư chủ yếu là u lympho Hodgkin và không Hodgkin. Ngoài ra bệnh nhân dùng infliximab có liên quan đến các ca ung thư da, ung thư cổ tử cung,... do đó phải cân nhắc khi dùng infliximab trên bệnh nhân đã có tiền sử bệnh ung thư hoặc mới bị ung thư trong thời gian dùng thuốc. Bệnh nhân cần được khám sàng lọc ung thư định kỳ.

Infliximab làm tăng nguy cơ virus hoạt động trở lại ở bệnh nhân viêm gan B. Hiện không có đủ dữ liệu về an toàn và hiệu quả ở bệnh nhân viêm gan B dùng infliximab phối hợp với thuốc kháng virus để ngăn virus hoạt động trở lại. Phải giám sát kỹ các dấu hiệu của bệnh viêm gan B trong quá trình điều trị với infliximab.

Độc tính nghiêm trọng thậm chí tử vong trên gan như suy gan cấp, viêm gan, vàng da, ứ mật đã được ghi nhận. Bệnh nhân có các dấu hiệu tổn thương gan cần được đánh giá kỹ mức độ tổn thương. Dùng infliximab ở bệnh nhân vàng da và/hoặc tăng ALT hơn 5 lần giới hạn bình thường trên.

Infliximab liên quan đến tăng nguy cơ xuất hiện và tử vong do suy tim, đặc biệt ở liều 10 mg/kg. Cân nhắc kỹ trước khi dùng infliximab cho bệnh nhân suy tim.

Các trường hợp liên quan đến biến cố mạch máu não, nhồi máu cơ tim, tăng huyết áp, hạ huyết áp và loạn nhịp tim trong vòng 24 giờ từ lúc bắt đầu truyền thuốc đã được ghi nhận.

### Thời kỳ mang thai

Infliximab chỉ được dùng cho phụ nữ mang thai khi thực sự cần thiết. Không có các nghiên cứu sinh sản trên động vật do thuốc không phản ứng chéo với TNF-alpha của động vật ngoài loài tinh tinh. Trong một nghiên cứu về độc tính trên chuột, sử dụng một loại kháng thể tương tự để ức chế chọn lọc hoạt động của TNF-alpha của chuột, không thấy có độc tính cho mẹ và phôi, thai. Trên người đã ghi nhận và theo dõi tiến cứu các ca phơi nhiễm với infliximab trong thời kỳ mang thai, trong đó có khoảng 1 100 ca phơi nhiễm trong 3 tháng đầu thai kỳ, không có trường hợp tử vong và không

tăng tỉ lệ quái thai ở trẻ sơ sinh. Trong một nghiên cứu quan sát ở Bắc Âu, phụ nữ mang thai phơi nhiễm với infliximab có hoặc không phối hợp với thuốc điều hòa miễn dịch hoặc corticoid (270 bệnh nhân) tăng nguy cơ sinh mổ, sinh non khoảng 1,5 lần; tăng nguy cơ thai nhỏ hoặc sơ sinh nhẹ cân khoảng 2 lần so với phụ nữ chỉ phơi nhiễm với thuốc điều hòa miễn dịch hoặc corticoid (6 460 bệnh nhân). Nguyên nhân tăng các nguy cơ trên chưa rõ là do phơi nhiễm với infliximab hay do mức độ nặng của bệnh.

Khi dùng infliximab trong thời kỳ mang thai, có thể ảnh hưởng đến hệ miễn dịch của trẻ sơ sinh, có thể là tăng nguy cơ nhiễm trùng thậm chí nhiễm trùng nặng dẫn đến tử vong. Infliximab có thể qua nhau thai và đã được phát hiện trong huyết thanh của trẻ cho tới 6 tháng tuổi. Khuyến cáo không tiêm các loại vắc xin sống (ví dụ vắc xin BCG) cho những trẻ này ít nhất trong vòng 6 tháng đầu đời.

Phụ nữ trong độ tuổi sinh sản khi dùng thuốc này nên sử dụng các biện pháp tránh thai đầy đủ cho đến khi ngừng thuốc ít nhất 6 tháng.

Không đủ dữ liệu tiền lâm sàng về ảnh hưởng lên khả năng sinh sản.

### Thời kỳ cho con bú

Chưa rõ khả năng bài tiết của infliximab vào sữa mẹ và khả năng hấp thu của thuốc này qua đường tiêu hóa. Vì globulin miễn dịch của người có thể vào sữa mẹ, không nên cho con bú cho tới khi ngừng dùng thuốc ít nhất 6 tháng.

### Tác dụng không mong muốn (ADR)

#### Rất thường gặp

Nhiễm trùng và kí sinh trùng: nhiễm virus như cúm, herpes.

Thần kinh: nhức đầu.

Hô hấp: nhiễm trùng hô hấp trên, viêm xoang.

Tiêu hóa: đau bụng, buồn nôn.

Phản ứng tại chỗ: phản ứng truyền, đau.

#### Thường gặp

Nhiễm trùng và kí sinh trùng: nhiễm khuẩn như nhiễm khuẩn huyết, áp xe, viêm mô tế bào.

Máu và bạch huyết: thiếu máu, giảm bạch cầu, giảm bạch cầu trung tính, nổi hạch.

Hệ miễn dịch: phản ứng miễn dịch đường hô hấp.

Tâm thần: trầm cảm, mất ngủ.

Thần kinh: chóng mặt, hoa mắt, mất cảm giác, dị cảm.

Mắt: viêm kết mạc.

Hệ tim mạch: tăng nhịp tim, trống ngực, hạ huyết áp, tăng huyết áp, nóng bừng, đỏ bừng, bầm tím.

Hô hấp: nhiễm trùng hô hấp dưới như viêm phế quản, viêm phổi, khó thở, chảy máu cam.

Tiêu hóa: xuất huyết tiêu hóa, tiêu chảy, khó tiêu, trào ngược dạ dày thực quản, táo bón, tăng enzym gan, rối loạn chức năng gan.

Da mô mềm: khởi phát hoặc làm nặng thêm bệnh vẩy nến mụn lông bàn tay bàn chân, viêm da do nấm, chàm, khô da, ngứa, phát ban, mày đay, ban đỏ.

Cơ xương và mô liên kết: đau khớp, đau cơ, đau lưng.

Hệ tiết niệu: nhiễm trùng tiết niệu.

Toàn thân: đau ngực, mệt mỏi, sốt, nhiễm trùng tại chỗ truyền, phù nề, ớn lạnh.

#### Ít gặp

Nhiễm trùng và kí sinh trùng: nhiễm lao, nhiễm nấm.

Hệ miễn dịch: phản ứng phản vệ, hội chứng giống lupus, bệnh huyết thanh.

Tâm thần: mất trí, kích động, lú lẫn, ngủ gà, hồi hộp.

Thần kinh: động kinh, bệnh lý thần kinh.

Mắt: viêm giác mạc, phù quanh hốc mắt, chảy lệ.

**Tim mạch:** suy tim, loạn nhịp tim, ngất, nhịp tim chậm, thiếu máu ngoại vi, tụ máu, huyết khối.

**Hô hấp:** phù phổi, co thắt phế quản, tràn dịch màng phổi, viêm màng phổi.

**Tiêu hóa:** thủng tiêu hóa, hẹp ruột, viêm túi thừa, viêm tụy, viêm miệng, viêm gan, tổn thương tế bào gan, viêm túi mật.

**Da và mô mềm:** bã nhờn, hồng ban, tăng sừng, sắc tố da bất thường.

**Thận:** viêm bể thận.

**Hệ sinh sản:** viêm âm đạo.

**Hướng dẫn cách xử trí ADR**

Các phản ứng tiêm truyền mức độ vừa và nhẹ có thể giảm bằng cách giảm tốc độ truyền hoặc ngừng truyền. Có thể truyền lại với tốc độ chậm hơn và/hoặc sử dụng các thuốc kháng histamin, paracetamol và/hoặc corticoid. Nếu bệnh nhân vẫn không dung nạp phải ngừng dùng infiximab.

Nếu xuất hiện các phản ứng tiêm truyền mức độ nặng, phải dừng ngay thuốc và điều trị các triệu chứng. Không tiếp tục điều trị bằng infiximab.

Bệnh nhân mắc mới nhiễm trùng trong thời gian dùng thuốc phải được giám sát chặt chẽ. Ngừng dùng infiximab nếu bệnh nhân xuất hiện các nhiễm trùng nặng hoặc nhiễm trùng máu và phải được dùng thuốc kháng sinh hoặc kháng nấm phù hợp.

Ở bệnh nhân viêm gan B tái hoạt động, dùng infiximab và điều trị bằng thuốc kháng virus và các thuốc điều trị triệu chứng.

Dùng infiximab ở bệnh nhân vàng da và/hoặc tăng ALT hơn 5 lần giới hạn bình thường trên, hoặc tác dụng phụ nghiêm trọng trên thần kinh, xuất hiện các dấu hiệu nặng hơn của bệnh suy tim hoặc xuất hiện mới bệnh suy tim.

**Liều lượng và cách dùng**

**Cách dùng**

Infiximab được dùng theo đường truyền tĩnh mạch.

Chuẩn bị thuốc trong điều kiện vô khuẩn. Hoàn nguyên lọ 100 mg bằng 10 ml nước cất pha tiêm. Khi bơm xy lanh nước cất vào lọ thuốc, hướng tia nước lên thành lọ. Xoay nhẹ lọ thuốc để hòa tan, không lắc mạnh. Lọ thuốc hoàn nguyên có thể có bọt, để yên lọ trong 5 phút. Pha dung dịch hoàn nguyên thuốc vào dung dịch truyền natri clorid 0,9% đảm bảo nồng độ infiximab không vượt quá 4 mg/ml, nên trong khoảng 0,4 - 4 mg/ml. Trộn đều thuốc nhẹ nhàng.

Dung dịch truyền sau khi pha xong nên được dùng ngay (tối đa để ở 25 °C trong vòng 3 giờ cho tới khi truyền).

Thuốc nên được truyền trong thời gian ít nhất là 2 giờ. Bệnh nhân cần được giám sát ít nhất 1 đến 2 giờ sau khi truyền. Có thể dùng các thuốc trước khi truyền như kháng histamin, paracetamol hoặc corticoid tùy theo nguy cơ xuất hiện phản ứng tiêm truyền của bệnh nhân.

Trước khi sử dụng thuốc này bệnh nhân phải được kiểm tra chắc chắn không nhiễm lao hoặc các nhiễm trùng đang trong thời gian ủ bệnh.

**Liều lượng**

**Điều trị viêm khớp dạng thấp**

Liều khởi đầu là 3 mg/kg ở các thời điểm khi bắt đầu điều trị, sau 2 tuần và sau 6 tuần so với thời điểm bắt đầu.

Liều duy trì là 3 mg/kg mỗi 8 tuần.

Hiệu quả thường đạt được sau 12 tuần từ khi bắt đầu điều trị. Nếu sau khoảng thời gian này bệnh nhân không đáp ứng đầy đủ hoặc giảm đáp ứng, cân nhắc tăng dần liều, mỗi lần tăng 1,5 mg/kg cho tới tối đa 7,5 mg/kg mỗi 8 tuần (liều này ở Mỹ cho phép tăng đến 10 mg/kg); hoặc có thể giảm khoảng cách dùng thuốc từ mỗi 8 tuần tới ngưỡng mỗi 4 tuần.

Với các chỉ định khác

Liều khởi đầu là 5 mg/kg ở các thời điểm khi bắt đầu điều trị, sau

2 tuần và sau 6 tuần so với thời điểm bắt đầu điều trị.

Liều duy trì là 5 mg/kg mỗi 8 tuần, riêng với chỉ định viêm cột sống dính khớp liều duy trì là 5 mg/kg mỗi 6 tuần.

Cần nhắc lại việc dùng thuốc: Sau một khoảng thời gian dùng thuốc, bệnh nhân không đáp ứng thì cân nhắc dừng thuốc. Khoảng thời gian này cho mỗi chỉ định của các bệnh như sau:

Bệnh	Thời gian	Bệnh	Thời gian
Bệnh Crohn ở người lớn	6 tuần (sau 2 lần dùng thuốc)	Viêm loét đại tràng người lớn	14 tuần
Bệnh Crohn ở trẻ em	10 tuần	Viêm loét đại tràng trẻ em	8 tuần
Viêm cột sống dính khớp	6 tuần (sau 2 lần dùng thuốc)	Vảy nến	14 tuần

Trong trường hợp điều trị duy trì bị ngắt quãng và bệnh nhân cần điều trị lại, chỉ cần bắt đầu lại bằng điều trị duy trì.

Người cao tuổi: Không cần chỉnh liều.

Người suy gan, suy thận: Chưa đủ dữ liệu về liều trên đối tượng này.

**Tương tác thuốc**

Chưa có các nghiên cứu về tương tác thuốc. Trong một số nghiên cứu có sử dụng infiximab cùng methotrexat và một số thuốc điều hòa miễn dịch khác, kháng thể chống lại infiximab giảm xuống và tăng nồng độ infiximab trong huyết tương. Tuy nhiên kết quả này không chắc chắn do hạn chế về phương pháp định lượng infiximab và kháng thể của thuốc.

Khuyến cáo không dùng infiximab cùng với các hoạt chất sinh học khác để điều trị cùng một bệnh.

Không tiêm vắc xin sống khi đang dùng infiximab.

Không dùng kèm infiximab với các thuốc điều trị nhiễm khuẩn.

**Tương kỵ**

Chưa có nghiên cứu về tương hợp tương kỵ của thuốc, do vậy không dùng chung với thuốc khác.

**Quá liều và xử trí**

Chưa ghi nhận trường hợp nào dùng quá liều. Dùng liều đơn tới 20 mg/kg không thấy độc tính.

Cập nhật lần cuối: 2019.

**INSULIN**

**Tên chung quốc tế:** Insulin

**Mã ATC:** A10AB01 (người); A10AB02 (bò); A10AB03 (lợn); A10AB04 (lispro); A10AB05 (aspart); A10AB06 (glulisin); A10AB30 (kết hợp); A10AC01 (người); A10AC02 (bò); A10AC03 (lợn); A10AC04 (lispro); A10AC30 (kết hợp); A10AD01 (người); A10AD02 (bò); A10AD03 (lợn); A10AD04 (lispro); A10AD05 (aspart); A10AD06 (glulisin); A10AD30 (kết hợp); A10AE01 (người); A10AE02 (bò); A10AE03 (lợn); A10AE04 (glargin); A10AE05 (detemir); A10AE06 (degludec); A10AE30 (kết hợp); A10AE54 (glargin và lixisenatid); A10AE56 (degludec và liraglutid); A10AF01 (người).

**Loại thuốc:** Hormon làm hạ glucose huyết, hormon chống đái tháo đường, insulin.

**Dạng thuốc và hàm lượng**

Đơn vị: Hiệu lực của insulin được chuẩn hóa theo khả năng làm giảm nồng độ glucose huyết của thỏ khôe mạnh lúc đói như khi so sánh với chuẩn insulin đối chiếu USP. Hiệu lực được biểu hiện bằng đơn vị USP/ml.

Một đơn vị insulin bò chứa 0,03891 mg theo tiêu chuẩn quốc tế lần 1 (1986).