

L'influence de la préparation de la propolis et la gelée royale "APINGALIN" sur les paramètres hémostatiques de sang chez des rats présentant un oedème pulmonaire.

Prof. Krylov V.N., Kopylova S.V, Starateleva Y.A.

Nizhny Novgorod State University
Russie, 603950,, av. Gagarine, 23
e-mail: kfg@bio.unn.ru

(dia.1)

Aujourd'hui, les maladies pulmonaires sont devenues un problème médical et social grave causée par leur niveau élevé de morbidité, d'invalidité et de mortalité. Une solution à ce problème peut être l'apithérapie. Formulation en conséquence, au Département de physiologie et de biochimie de humaine et animale NNSU a été développé est une suspension hydro-alcoolique de la gelée royale et propolis. Nous croyons que la forme galénique la plus appropriée de ce médicament peut être inhalé administration, méthode non destructif par ultrasons de la création de la méthode aérosol. On sait que la substance médicamenteuse sous la forme d'un aérosol par inhalation affecte une grande surface de la muqueuse des bronches et des bronchioles, qui crée les conditions pour le développement rapide de l'effet pharmacologique. Dans le même temps médicament sous forme inchangée est directement livré à ces tissus où il a le plus d'impact - les muqueuses des voies respiratoires et les alvéoles. La préparation est préparée par micronisation et ne précipite pas la propolis contient une faible quantité d'alcool et conserve ses propriétés pendant au moins 1 an. La taille des particules résultant (jusqu'à 5 microns) peuvent pénétrer librement toutes les voies aériennes du poumon jusqu'à l'alvéole. Auparavant, nous avons montré que apingalin peut traiter avec succès la maladie pulmonaire chronique chez les patients, comme l'asthme et la bronchite. Les mécanismes de base de cet effet. Ainsi, il montre des effets sur des rats trachéales de contractilité des muscles lisses (diapo 2). Il est médié par l'activation des deux histamine et les récepteurs de l'acétylcholine et les récepteurs bêta-adrénergiques. A reçu un brevet de la Fédération de Russie avec le nom «moyens pour inhalation ayant une action broncho-dilatateur" avec une date de priorité de l'année 2002.

Ce qui précède offre la perspective d'une Apingalina d'application réussie non seulement dans le traitement des maladies pulmonaires obstructives chroniques, mais aussi dans le traitement des formes les plus graves de pathologie pulmonaire. Par exemple, un œdème pulmonaire.

Il est connu que le médicament sous la forme d'un aérosol pour inhalation a non seulement un effet local, répartis uniformément sur toute la surface des voies respiratoires, mais aussi en commun - facilement absorbé et d'entrer dans la circulation sanguine, ce qui affecte l'ensemble du corps. Le médiateur le plus

important entre l'organisme cible et d'aspirer la substance est le système sanguin. Étant donné que le sang est l'un des systèmes de réglementation les plus importants en intégrant les fonctions de l'organisme par inhalation de ses changements d'agents pharmacologiques susceptibles de révéler un certain nombre de mécanismes pour leur efficacité dans l'altération du système respiratoire des fonctions du corps.

Des études ont été menées sur des rats blancs, mâles. Les animaux ont été divisés en 3 groupes. La première - intact - un groupe d'animaux traités sans aucune intervention. Rats seconde - le groupe de contrôle - un groupe reproduits oedème pulmonaire surrénale. Cette épinéphrine a été administrée par voie intrapéritonéale à la dose de 0,5 mg / kg. Après 10-15 minutes était signes observés visuellement d'œdème - état comportemental et autonome, essoufflement significatif de souffle. Animaux de la troisième - un pilote - un groupe d'œdème pulmonaire simulé, puis pendant 10 jours avec 10 minutes de Apingalin de médicament inhalé. L'inhalation effectuée en utilisant un nébuliseur à ultrasons. échantillon de sang a été prélevé dans la veine sublinguale chez des rats anesthésiés. Une étude approfondie de la dynamique de changement des propriétés morphologiques et fonctionnelles et structurelles de globules rouges, les plaquettes et les caractéristiques fonctionnelles de l'activité du système de coagulation du sang. Les résultats de recherche ont été traitées à l'aide du test t de Student.

Il est démontré que le médicament réduit le facteur de alteriruyuschego d'effet néfaste sur la structure du poumon (3,4 diapositive, l'analyse histologique, réduisant la tendance de l'inflammation), et améliore les paramètres morphologiques et fonctionnelles du sang (Diapositive 5 - augmenter le nombre de cellules et de réticulocytes des globules rouges, l'hémoglobine) restaure l'activité fonctionnelle des globules rouges (mobilité électrophorétique de globules rouges, diapo 6), normalise la rhéologie du sang (diapo 7, récupérer à la normale), restaure le spectre des phospholipides des membranes érythrocytaires (diapositive 8), contribue à la normalisation de l'adhérence et l'agrégation des propriétés des plaquettes (diapositive 9, adhérence réduite et agrégation), offre une meilleure processus coagulation sanguine et la fibrinolyse (diapo 10, l'augmentation du temps de coagulation, de stimuler la fibrinolyse).

Ainsi, les études pré-cliniques de base menées essentiellement par apingalina efficacité dans le traitement de l'oedème pulmonaire expérimentale. Nous croyons que l'apithérapie Apingalinom inhalation peut être le plus efficace dans les maladies des poumons - les voies respiratoires supérieures, les maladies aiguës broncho-pulmonaires, les maladies pulmonaires chroniques non spécifiques, l'asthme, la tuberculose pulmonaire. Cependant, à partir de ces résultats que le médicament a une activité spécifique et multifonctionnel, ouvrant la perspective de son transfert à l'état des médicaments de thérapie naturelle.