

Le cours 9

Le sujet: L'interaction des médicaments (20.04.20)

L'interaction des médicaments – le changement quantitatif ou qualitatif des effets pharmacologiques provoqués par des médicaments dans l'application simultanée ou consécutive de deux ou plusieurs médicaments.

Le résultat: le renforcement; l'affaiblissement de l'action; l'apparition de la toxicité des préparations.

La co-administration de médicaments peut montrer une synergie ou *antagonisme*.

Synergisme – est l'effet unidirectionnel de deux médicaments ou plus, en fournissant un effet pharmacologique supérieur à l'effet de chaque médicament seul.



Formes de synergies

Sensibilisation– un médicament améliore les effets d'une autre (par exemple, l'insuline et le glucose stimulent la pénétration du potassium dans la cellule).

$$2 + 2 = 3$$

La puissance d'addition– l'effet pharmacologique de l'association médicamenteuse intensément que celle de l'un des composants mais inférieure à la somme de leurs actions (par exemple, la co-administration de nitroglycérine et le bisoprolol chez les patients présentant une maladie coronarienne).

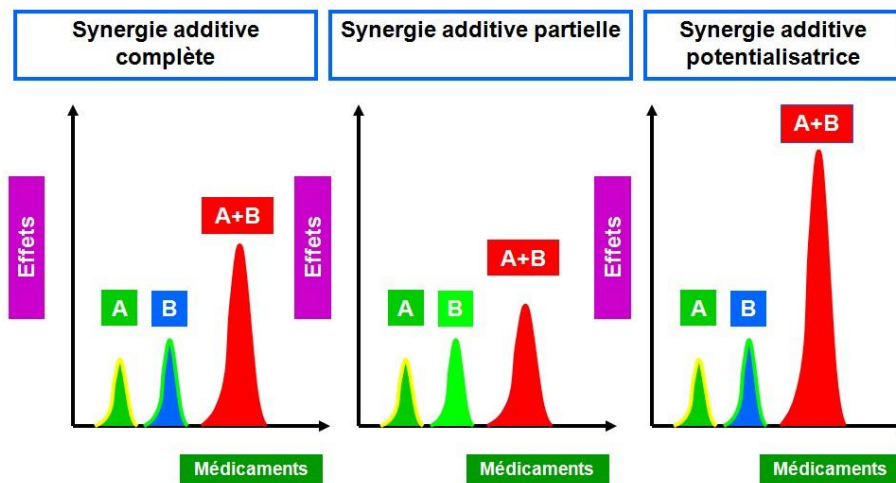
Sommation - l'effet des combinaisons de médicaments est la somme des effets de chacun des composants (par exemple, la nomination diurétiques - uregita furosémide et insuffisance cardiaque).

$$2 + 2 = 4$$

Potentialisation – l'effet final de la combinaison de médicaments sur la gravité supérieure à la somme des effets de chacun des composants (par exemple, une combinaison de prednisolone et aminophylline souffrant d'asthme sévère).

$$2 + 2 = 5$$

Synergie

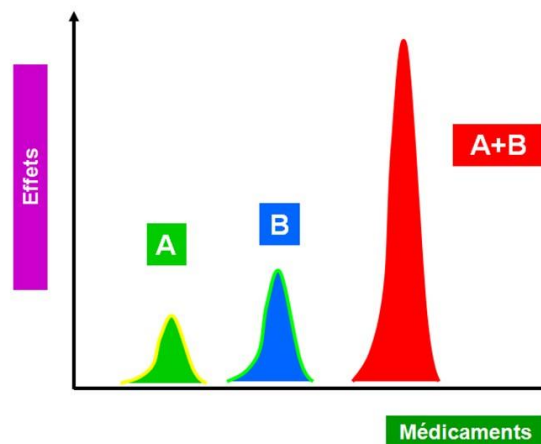


23/08/2013 12:13:27

Pr Andry RASAMINDRAKOTROKA

11

Potentialisation



23/08/2013 12:13:27

Pr Andry RASAMINDRAKOTROKA

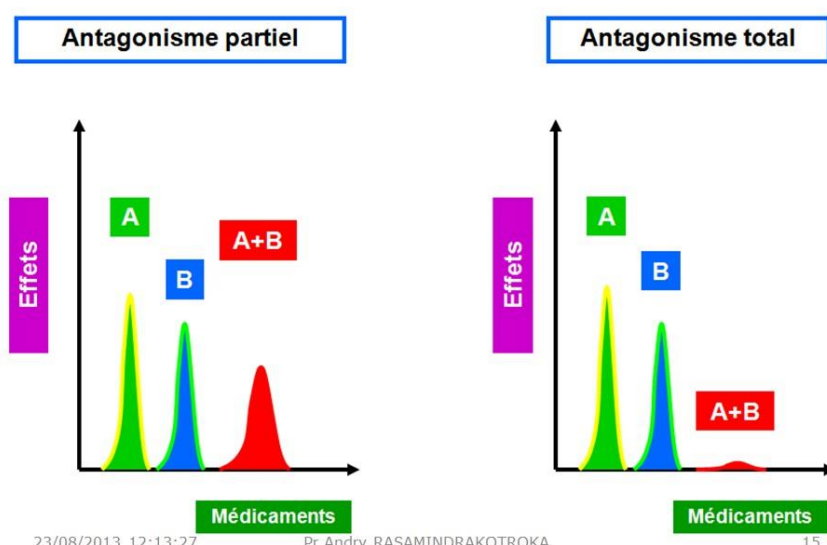
18

L'antagonisme – l'interaction des médicaments, conduisant à une diminution ou à la disparition des propriétés pharmacologiques.

Les types d'antagonisme:

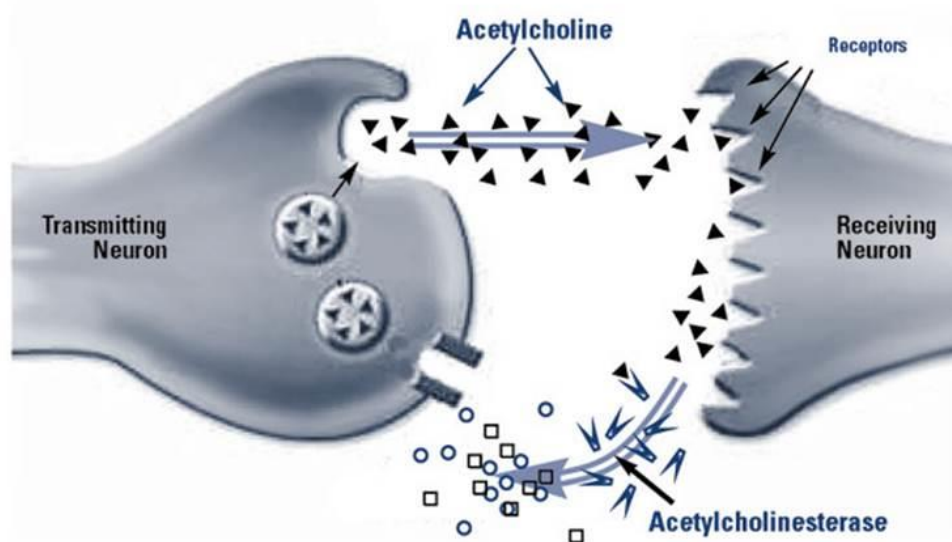
- l'antagonisme physico-chimique – l'interaction médicamenteuse se produit au niveau de l'interaction physique ou chimique.
- l'antagonisme physiologique - se passe seulement dans l'organisme à la suite de l'influence des préparations sur les fonctions définies.

Antagonisme



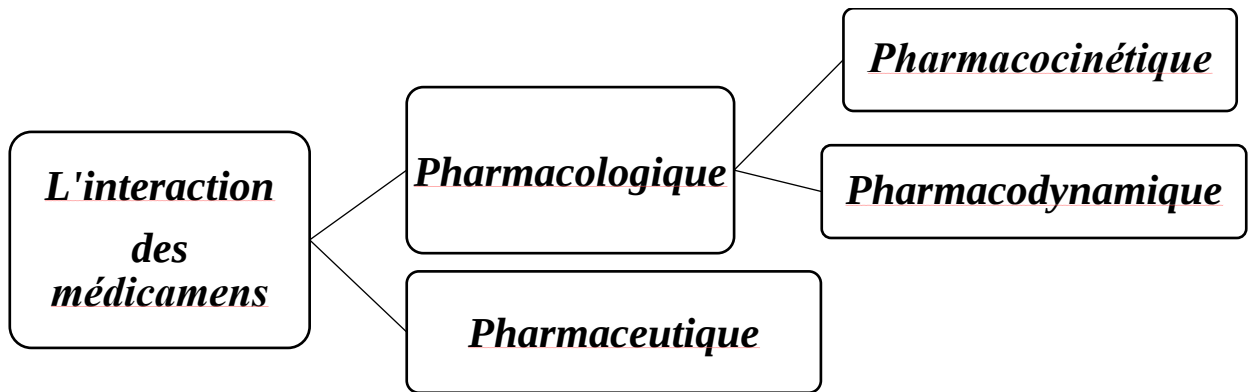
Les variantes de l'antagonisme physiologique:

- l'antagonisme direct - deux substances médicamenteuses agissent de manière opposée à un seul et même système au même récepteur. Exemple: pilocarpine M-cholinomimétiques et M-holinoblokator atropine.
- l'antagonisme indirect - deux substances exercent des effets opposés en raison de l'exposition aux différents points d'application, différents récepteurs, différents systèmes du corps. Exemple: L'effet sur l'adrénaline de la fréquence cardiaque (de adrenoagonists) et de l'atropine (cholinoblokator).



Les variantes de l'antagonisme physiologique:

- l'antagonisme bilatéral: la base d'une concurrence des médicaments de relation pour un seul et même point d'application. Médicaments réduisent les effets de l'autre tout en augmentant la concentration de l'un d'eux au voisinage du point d'application.
- l'antagonisme unilatéral: l'un des médicaments a un effet plus puissant, donc en mesure de réduire l'effet de la deuxième. Par exemple, l'atropine est un pilocarpine antagoniste.



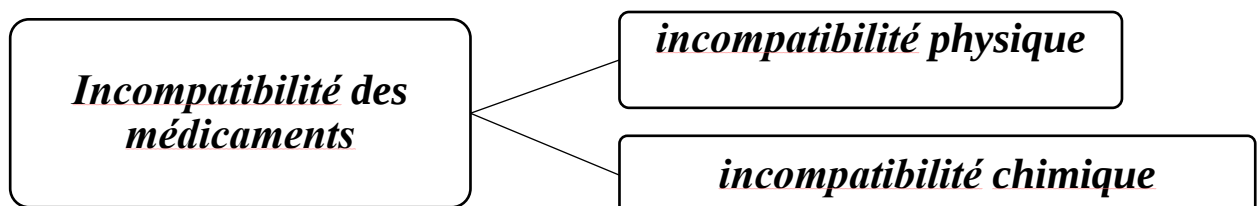
L'interaction pharmaceutique des médicaments — L'interaction des médicaments, qui se passe avant l'introduction des préparations à l'organisme.

Raisons d'interaction pharmaceutique

- un mauvais stockage des médicaments, ce qui peut conduire à une interaction physico-chimique des substances actives et auxiliaires sous l'influence de la température, la lumière, l'humidité, etc.;
- mélange de différents médicaments dans la même seringue;
- les solutions de perfusion sont instables (par exemple, la pénicilline dans une solution de solution alcaline ou épinéphrine, qui a longtemps été dans la lumière et dans l'air);
- des substances d'adsorption sur la surface de la matière plastique du flacon, une seringue, le système de perfusion.

En conséquence, les interactions pharmaceutiques peuvent former un précipité en modifiant la solubilité, la couleur, l'odeur, ainsi que les principales propriétés pharmacologiques de médicaments.

Souvent, le résultat de l'interaction des médicaments pharmaceutiques peuvent ne pas être compatibles.



Les résultats de l'incompatibilité physique:

La faible solubilité des médicaments, immiscibilité, la volatilité, l'adsorption mutuelle ou de coagulation des substances ingrédients, fusion ou d'humidité.

Ces modifications conduisent à une perturbation de la précision de dosage, de la difficulté à recevoir et à changer l'apparence de la forme posologique, et souvent la perte de la valeur thérapeutique de la combinaison.

Physiquement incompatibles les uns avec les autres solutions aqueuses et liqueurs alcoolisées, des formes posologiques gazeuses et liquides, des adsorbants et des substances biologiquement actives, etc.

La base des incompatibilités chimiques sont une variété de réactions chimiques (oxydation-réduction, la neutralisation, l'hydrolyse, etc.).

Les résultats de l'incompatibilité chimique: la formation de précipité, la formation de gaz, le changement de couleur des médicaments, le changement de l'odeur des médicaments.

Par exemple, un précipité par mélange de solutions dibazole et aminophylline.

Par exemple, en faisant réagir des solutions de glucose (oxydant puissant), l'adrénaline, la noradrénaline, mezatonom, l'éphédrine, des glycosides cardiaques, des signes visibles d'incompatibilité n'a pas été observée, mais la valeur thérapeutique de la combinaison est significativement réduite car les mélanges d'oxydation résultant de médicaments se produit.

Les aspects positifs de l'interaction pharmaceutique

L'interaction physique entre le type d'utilisation, le cas échéant, l'absorption (liaison des molécules de médicament, ainsi que des substances toxiques ou des sels de métaux lourds et ainsi de suite.). Par exemple, les chélateurs agissent dans l'estomac et l'intestin, ce qui empêche l'absorption de composés toxiques.

Interaction chimique est également utilisé à des fins thérapeutiques, comme le traitement avec des solutions d'un acide faible intoxication alcalis alcalins ou inversement faibles pour empoisonner les acides (réaction de neutralisation).