Kif jaħdmu l-mediċini: Stimulazzjoni u impediment

Indiċi

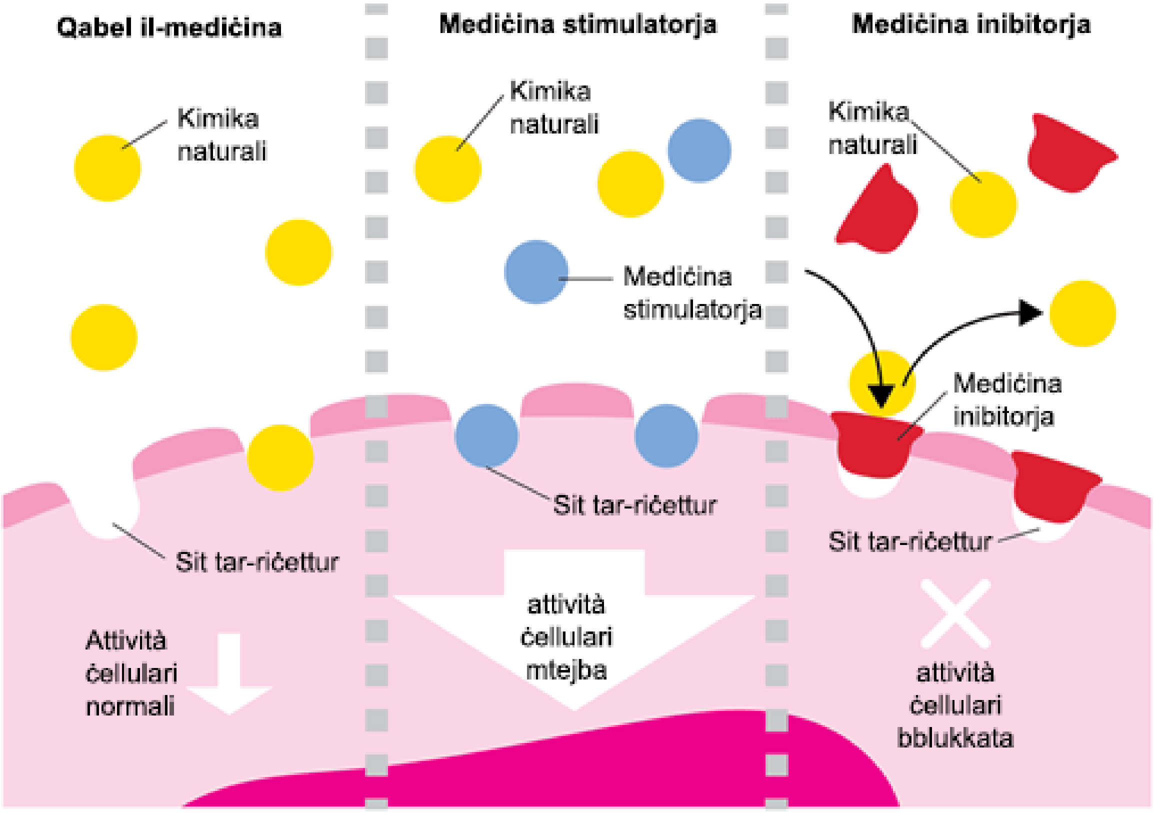
- 1 Stimulazzjoni
- 2 Impediment

Wara li mediċina tittieħed/tingħata, l-ingredjent attiv tal-mediċina jidħol fiċ-ċirkolazzjoni u jinġarr fid-demm lejn il-post li huwa intiż li jkun fil-mira tal-mediċina. Meta l-mediċina tilħaq il-parti tal-ġisem fejn tkun meħtieġa, taħdem maċ-ċelluli li jkun hemm f'dan il-post biex tipproduċi l-effetti mixtieqa.

Ħafna mit-taħlit li jkun fiha mediċina jingħaraf minn tip speċifiku ta' ċelluli u jew jaġixxi fuq il-wiċċ taċ-ċellula, inkella jidħol fiha. Dan iseħħ minħabba li ċ-ċelluli li għandna f'ġisimna għandhom molekuli fuq il-wiċċ tagħhom magħrufin bħala *receptors.* Il-mediċini jingħaqdu mar-*receptors* li jkunu fil-mira tagħhom, bħalma ċavetta tidħol fis-serratura, u dan iqanqal rispons miċ-ċellula li jwassal biex jistimula (jixgħel) jew jimpedixxi (jitfi) effett (ara t-tabella ta' hawn taħt). B'dan il-mod, stimulazzjoni u impediment jaffettwaw l-attività taċ-ċelluli.

Kif il-mediċini jaffettwaw l-attività taċ-ċelluli

Din it-tabella turi l-effetti differenti ta' mediċini li jistimulaw u mediċini li jimpedixxu effett fuq *receptor sites* u l-attività taċ-ċelluli. Stampa li tirrappreżenta l-mekkaniżmu ta' azzjoni *target-receptor.*



Stimulazzjoni

Ħafna mediċini jaħdmu bl-istess mod bħal molekuli li jseħħu b'mod naturali fil-ġisem, pereżempju l-morfina u kompożizzjonijiet mediċi simili għaliha jimitaw l-azzjonijiet tal-endorfini (kimiċi li jiġu prodotti b'mod naturali fil-ġisem biex itaffu l-uġigħ). Il-morfina tista' ttaffi l-uġigħ billi tingħaqad mal-istess *receptors* tal-endorfini (*endorphins*).

Impediment

Mediċini oħra jaħdmu billi jimblukkaw lir-*receptors* fuq iċ-ċelluli, ħalli molekuli li jkunu qed iseħħu b'mod naturali ma jkunux jistgħu jħallu l-effett li normalment iħallu. Eżempju ta' dan hija l-kategorija ta' mediċini magħrufin bħala *beta blockers,* li jintużaw biex jittrattaw kundizzjonijiet tal-qalb u mard ieħor. Meta pazjent li jkun f'riskju ta' pressjoni għolja fid-demm jew attakk ta' qalb jieħu *beta blocker,* il-mediċina tingħaqad ma' *beta receptors* u timblukkahom, li jfisser li l-

molekuli li jseħħu b'mod naturali (adrenalina u nonadrenalina) ma jilħqux lir-*receptors* u b'hekk ma jistimulawx lill-qalb iżżejjed.

Mediċini li jkunu speċifiċi għal *receptor* partikolari ħafna drabi jkollhom profil aħjar f'dawk li huma effetti sekondarji milli jkollhom mediċini inqas speċifiċi. Anke għal mediċini speċifiċi ħafna, l-għaqda mar-*receptor* tkun temporanja, u wara ftit il-mediċina tħalli lir-*receptor* u toħroġ mill-ġisem.

A2-1.06.2-V1.1