

إزالة الغموض عن الصداع النصفي



????? ????? 15% ?? ????? ????????? ?? ??????
????????? ??? ????? ?????? ?? ????? ?????????
???????????? ?????????? ?? ????????? ?????????? ??????
?????????.

????? ????????? ????????? ????????? ?????????? ?????
?????? ?????????? ?? ????? ?????????? ?????????? ????

???????? ???? ???? ???? ???? ???? ????
???? ???? ???? ???? (1) [???? ????
?? ???? ???? ???? ???? ???? ????
???? ???? ???? ???? ???? ???? ????
???? ???? ???? ???? ???? ???? ????
???? ???? ???? ???? ???? ???? ????
???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? (2)].

???? ???? ???? Michael)
Moskowitz) (3)? ???? ???? ????
???? ???? ???? ???? ???? ????
???? ???? ???? ???? ???? ????
???? ???? ???? ???? ???? ????
???? ???? ???? ???? ???? ????
???? ???? ???? ???? ???? ????
???? ???? ???? ???? ???? ????
???? ???? ???? ???? ???? ????
???? ???? ???? ???? ???? ????
???? ???? ???? ???? ???? ????
???? ???? ???? ???? ???? ????.

???? ???? ???? ???? ???? ????
???? ???? ???? ???? ???? ????
???? ???? ???? ???? ???? ????
???? ???? ???? ???? ???? ????
???? ???? ???? ???? ???? ????
???? ???? ???? ???? ???? ????.

????? ?????? ?? ??? ?????????? ??? ?????????? ??
????????? ?????????? ?? ?????????? ?????????? ?? ?????? ??
????? ?????????? ???????. ??? ?? ??? ?????????? ?? ???
????? ??? ?????? ?????? ?????????? ?? ?????????? ??????????????
?? ?????????? ?????? ?????????? ?????????? ??? ?? ?? ??????
????????? ?????????? ?????? ?????????? ?? ??????????.

??? ?????????????? ?? ?????????????? ?? ?????? ??? ?????
????? ?????????????? ?????????????? ?????????????? ?? ?????? ??????
(?????? ?????????????? ??????????) (4)? ??? ????? ??
????????????? ?? ?????????? ?????????????? ?? ?????????????? ?????
????? ?????????? ???????. ?????????? ?????? ?? ???
????????????? ??? ?????????????? ??? ?????????????? ??????????????
????? ?????? ?????????????? ??? ??????????. ?????? ?????
????????????? ?????????? ?????? ?????????? ?????????? ??????

?????????.

????? ?????????????????? ?????????? ?????????? ?????????? ???
????????????????????? ?????????? ?????????????????? ?? ?????????????
????????????????? ?????????? ?????????? (Robert Langer) ?? ?????
????????????????????? ?????????????????????? ?????? ?????????????????? ??
????????????? ?????????????? ?????? ?????? ?????????? ?????????? ?????
??? ?????????? ??? ?????????? ?????????? ?????????????? (5)? ?????

???? ???? ???? ? ? ???? ? ? ?

???? ???? ? ? ???? ? ? ? ? ?

???? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

?? ???? ???? ? ? ???? ? ? ?

???? ???? ???? ? ? ? ? ? ?

???? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

???? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

???? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

?? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

???? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

???? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

???? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

?? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

???? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

???? (ergots) ? ? ? ? ? (triptans)? ? ? ?

???? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

???? ? ? ? : ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

???? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

???? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

???? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

???? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

???????? ??????..

??? ??????????: "??? ??? ???? ?????????
??????? ????? ???? ?? ?????????? ?????????? ??????????
??????? ????." ??? ??? ???? ?????? ??? ?????? ??
????????? ?????? ?????? ?????? ?????????????? ??????????
??? ?? ?????? ??? ?????? ?????????? ??????????
????????????? ??? ?????? ??? ??? ?????? ?????? ?????????
??????? ?????? ??? ?????????? ?????????? ??????
????????????????? (CGRP)? ??? ?????? ?????? ?????
??????? ?? ?????? ?????? ?????????? ?????????? ??? ??????
??? ?????????????? ?????????? ??? ?????? ?????? ??? ??????
??????? ?????????????????? ?????? ??? ?????? ?????????? (6)?
?? ?????????????? ?????????? ?????????? ?????? ??????????
??????? ?????????? ?????????????? ?????????? ?????? ??????
??????? ?????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????? ??
?????????????..

????????????? ?? ??? ?????????????? ???
????????????????? ?????????? ?? ?????????? ?????? ?????? ???
??????? ?????????????????? ?????????? ?? ?????????? ?????????? ???
????? ?????????? ?????????? ??? ?????????????? ??????????

??????? (7)? ??? ?????? ?? ????? ?????????? ??????
??????? ?? ?????????? ?????????????? ??????????????
?? ????????. ??? ?????? ??? ?????? ??????????????
????? ?? ?????? ?????? ?????? ?????? ???????????.
????? ?????? ?????????? ?????? ?????????? ??????????
(????????? ?????????? visual aura) ??????????????
????????? ?????????? (8) ?????? ?????? ??????????
????????????????? ?????????????????? ??? ?????? ?????????
????????????? ?? ?????????.

????? ??? ?????????????? ?????? ??? ?????? ?????????
????????????? ?????????????? ?????????????? ??????????????
[???? ?????? ?? ?????? ?????? ?? ?????????? ?????????
????????????? ?? ?????????? ?????? ?????? ?????????????
????????????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ??????
?????????????].

?? ??? 2024? ??? ?? ?????????? ?????????? ?????????
????????????? Matthias Nahrendorf? ?????? ?????????
?? ?????? ?????? ?????????? ?????????? ?? ?????????
????????????????? ?????????? ??? ?????? ?????????? (Javits)?
??? ?????? ?????????? ?????????? ?????? ??? ?????????? ??
????????????? ?????????????? ???????. ?????????????? ?? ??????

???? ?????? ??? (Charles Li)? ?????? ???????
????????? ?? ????? ?????? ?????????? ??
????????? ?????????????? ?????????? ???????????
????????? ?????????? ?? ?????? ?????????? ?? ??????????? ???????????
????????????? ?????? ?????????? ?? ?????????? ?????? ???
????????????? ?????????????? (????????????? ??????????????)?
? ?? ?????? ?? ?????????? ??? ??? ?????????????? ??????????
????????????? ?????????????? ?????????????? ?????????? ?? ???????????
????? ?????????? ?????????? ?????????.