

Харьковский национальный медицинский университет

МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

РАБОТУ ПОДГОТОВИЛ:

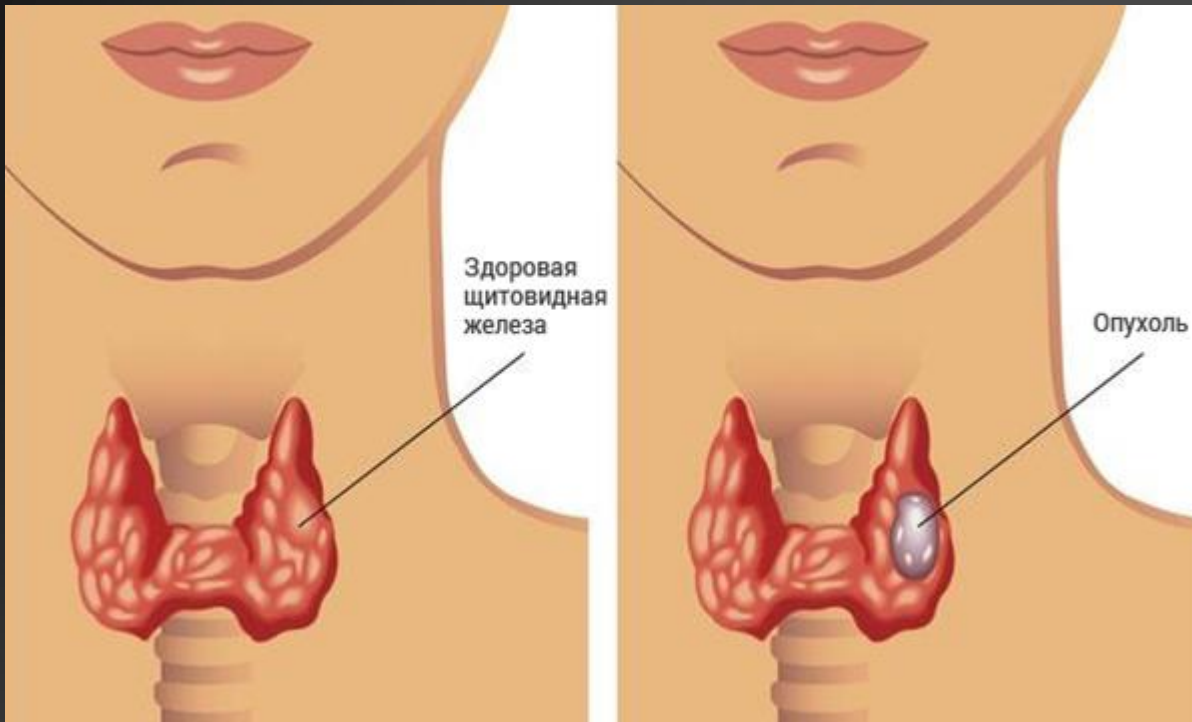
СТУДЕНТ 3 КУРСА

2 МЕДИЦИНСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

ТАРАСЕНКО ЕВГЕНИЙ

ИОНИЗИРУЮЩЕЕ ИЗЛУЧЕНИЕ

- Влияние ионизирующего излучения - единственный доказанный фактор риска рака щитовидной железы.



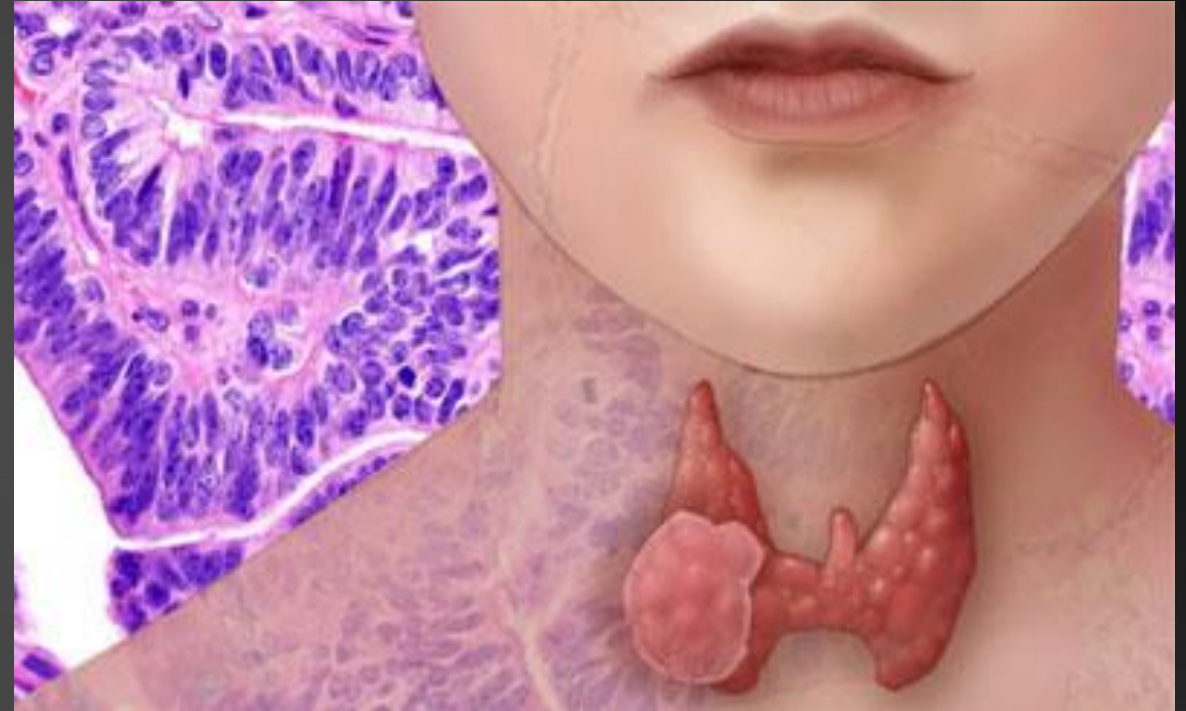
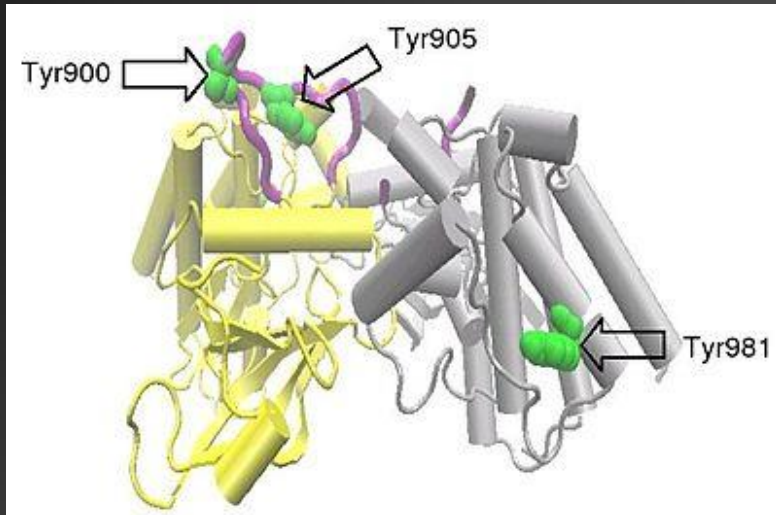
ГЕНЫ BRAF И RET



- Онкогены, активирующая мутация которых ген BRAF - самая частая соматическая мутация при папиллярном раке щитовидной железы, ассоциируется с худшим прогнозом, а мутации гена RET - при медуллярном раке щитовидной железы

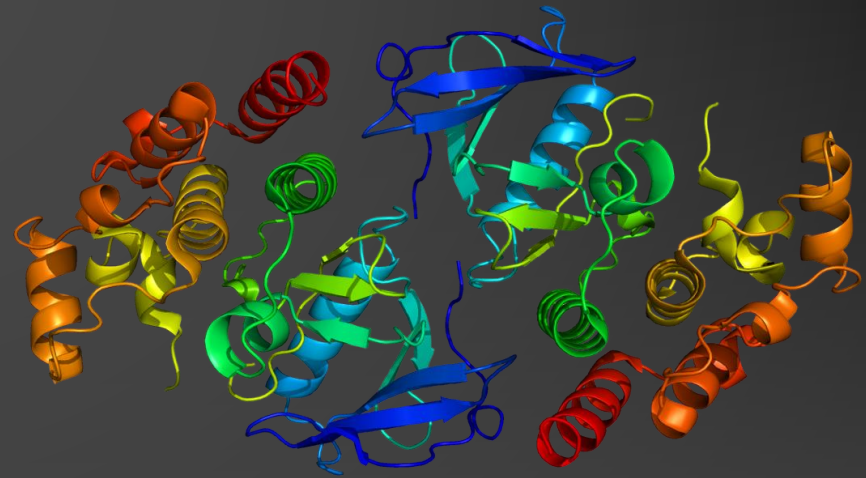
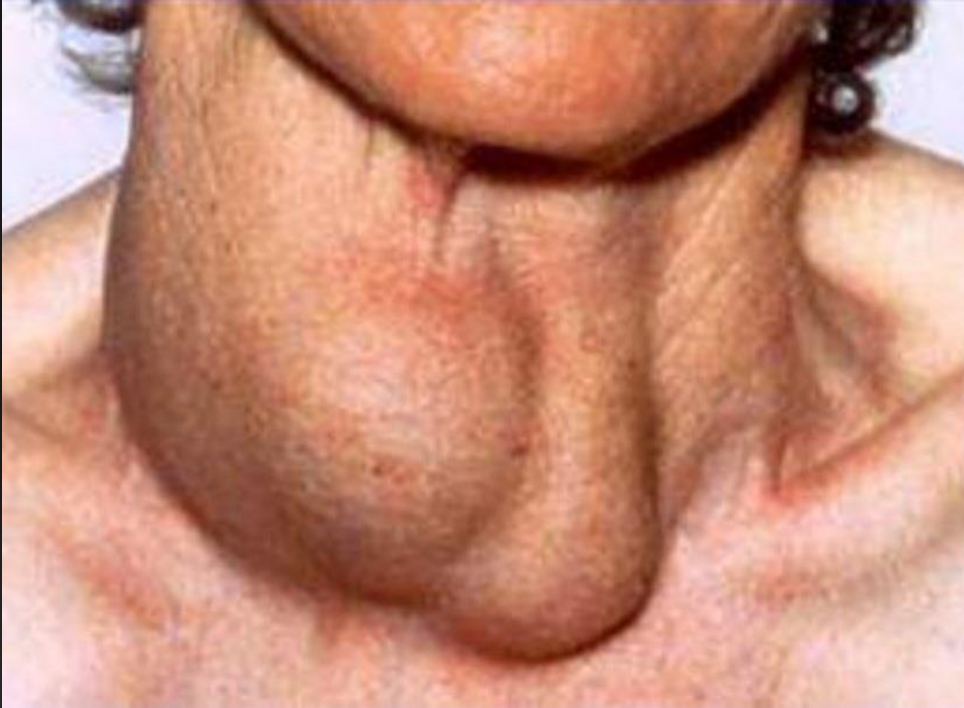
RET

- RET - рецепторная тирозинкиназа (RTK) клеточной мембраны, не экспрессируется в нормальных фолликулярных клетках щитовидной железы

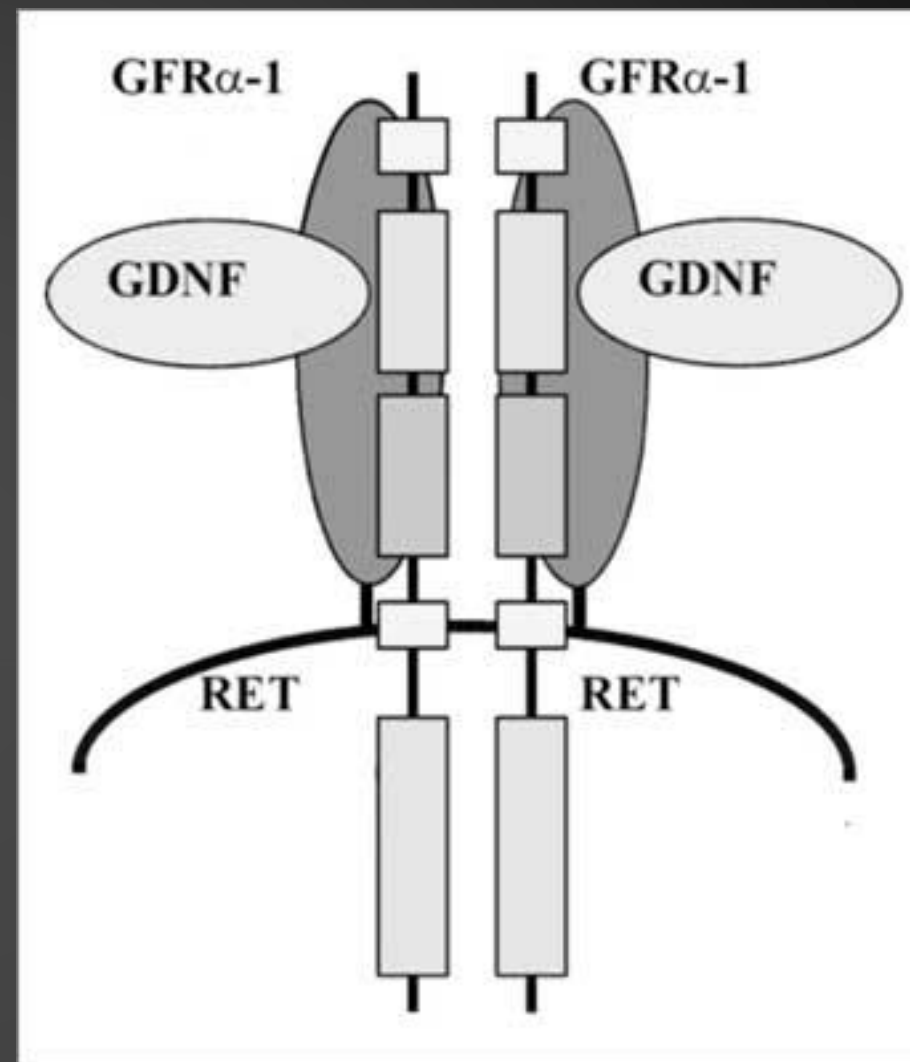


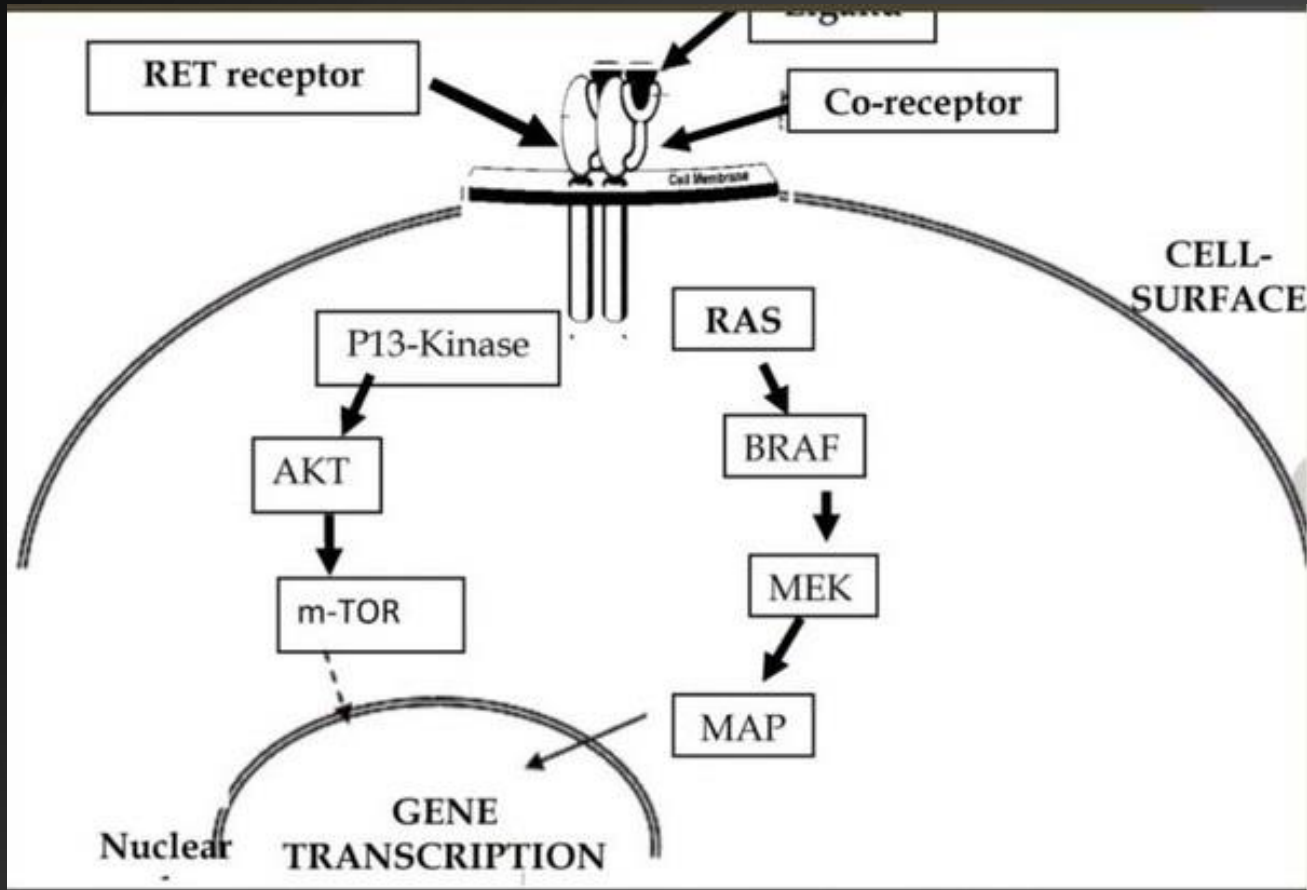
BRAF

- Канцерогенез щитовидной железы связан с соматическими точечными мутациями в генах B-Raf и Ras, а также перестройками генов тирозинкиназ RET с конститутивной активацией сигнальных путей митоген-активированной протеинкиназы и фосфоинозитида-3-киназы.



- Внеклеточный сегмент RET содержит 4 домена, по которым идет домен, содержащий цистеиновые остатки, участвующие в образовании внутримолекулярных дисульфидных связей, и один Ca^{2+} -связывающих белок.

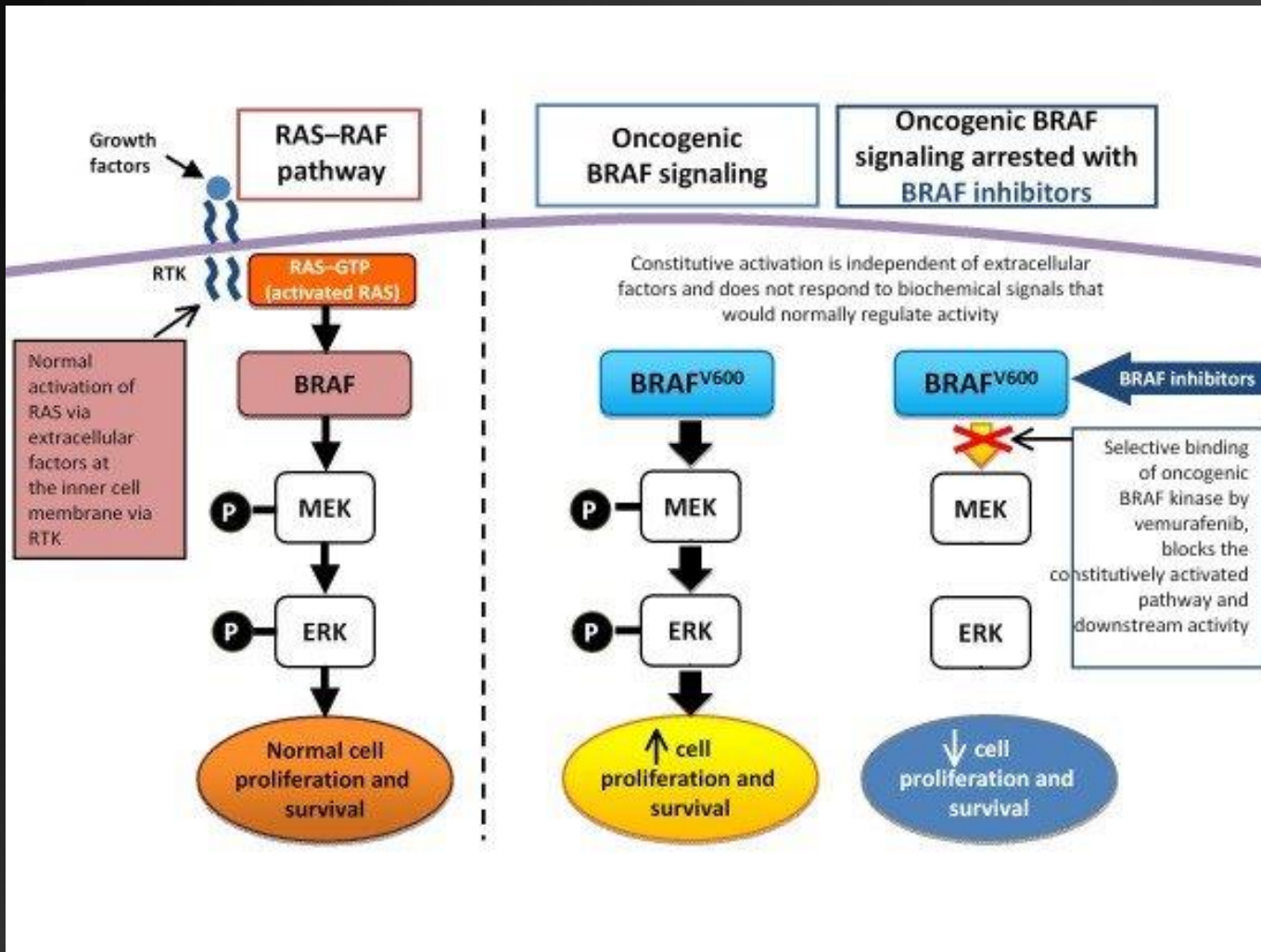




- RET - это результат внутрихромосомной перестройки, в результате которого происходит слияние с геном плеча десятый хромосомы.

- Следует отметить, что активация пути, как правило, является следствием мутаций семейства генов Ras и Raf. Для полной активации A-Raf и Raf-1 требуется фосфорилирование двух цепей

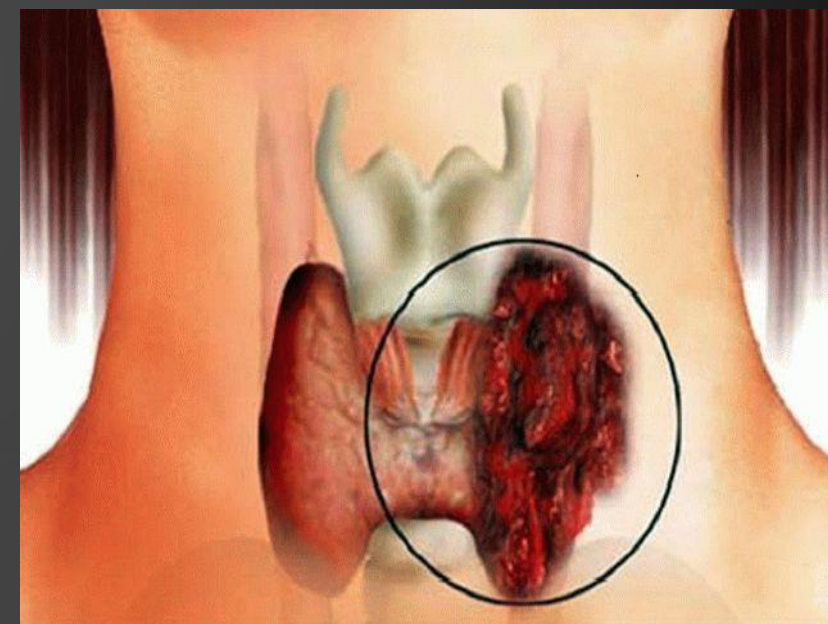




- Вследствии мутации гена B-Raf происходит замена глутамата на валин, наряду с сайтом фосфорилирования.

ВЫВОД

- Мутации B-Raf является наиболее распространёнными генетическими изменениями у взрослых, и находят их примерно в 60% РТС. Мутации в гене B-Raf являются взаимоисключающими по другим типам генетических нарушений, подтверждающее их независимость в онкогенезе.



СПАСИБО ЗА ВАНИМАНИЕ!

