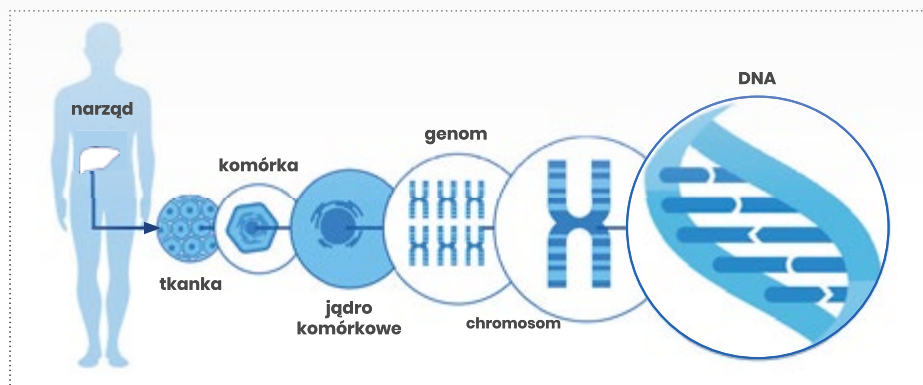
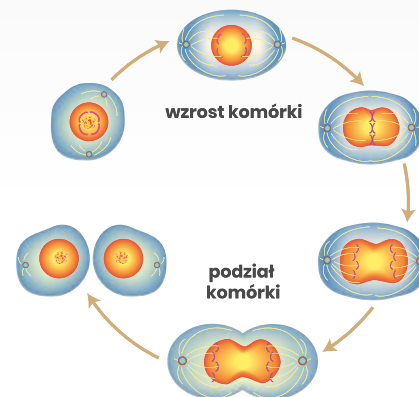


Czym są nowotwory?

1. Każdy narząd w organizmie zbudowany jest z tkanki, którą tworzą komórki. W jądrze komórkowym zawarty jest genom, czyli kopia materiału genetycznego. DNA stanowi zapis genów w komórkach i zawiera wszystkie niezbędne informacje do prawidłowego funkcjonowania organizmu.



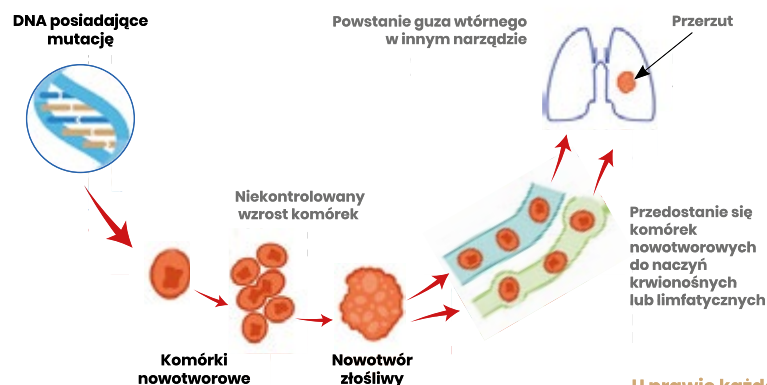
2. Komórki są na bieżąco wymieniane poprzez proces podziału. Komórka potomna zawiera kopię oryginalnego materiału genetycznego.



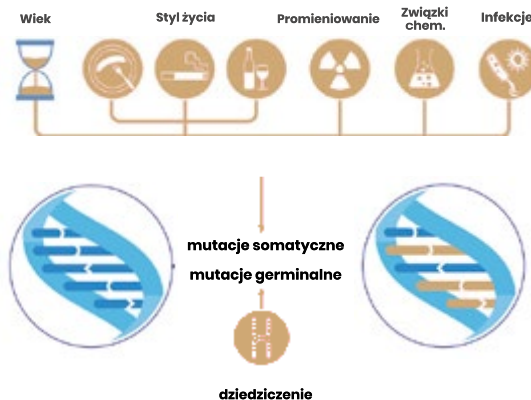
3. Podczas powielania DNA może powstać błąd, który nazywamy mutacją.



5. Nowotwór to choroba genomu. Geny, które uległy mutacjom doprowadzają do wzrostu komórek nowotworowych. Komórki nowotworowe, które dostaną się do naczyń krwionośnych lub limfatycznych, mogą naciekać tkanki innego narządu i tam tworzyć przerzuty.



4. Mutacje mogą być spowodowane czynnikami środowiskowymi lub być dziedziczne.



Jedynie ok. 10% nowotworów jest uwarunkowanych genetycznie

Piśmiennictwo:

<https://onkologia.org.pl> | Blackadar, C.B. (2016) World J Clin Oncol 10(71):54-86.
Hanahan, D., and Weinber RA. (2011) Cell 144(5):646-674. | Rahner, N., et al. (2008) Dtsch
Arztebl Int 105:706-14

Nowotwór nie jest schorzeniem jedynie narządu, którego dotyczy. Jest grupą różnych chorób o wyjątkowej charakterystyce i cechach genetycznych. Kompleksowa diagnostyka molekularna pozwala precyzyjnie scharakteryzować mutacje i wdrożyć najbardziej optymalną, spersonalizowaną terapię.

U prawie każdego chorego na raka występuje inny zestaw mutacji. Oznacza to, że przyczyna powstania i sposób rozwoju nowotworu u każdego chorego mogą być inne.