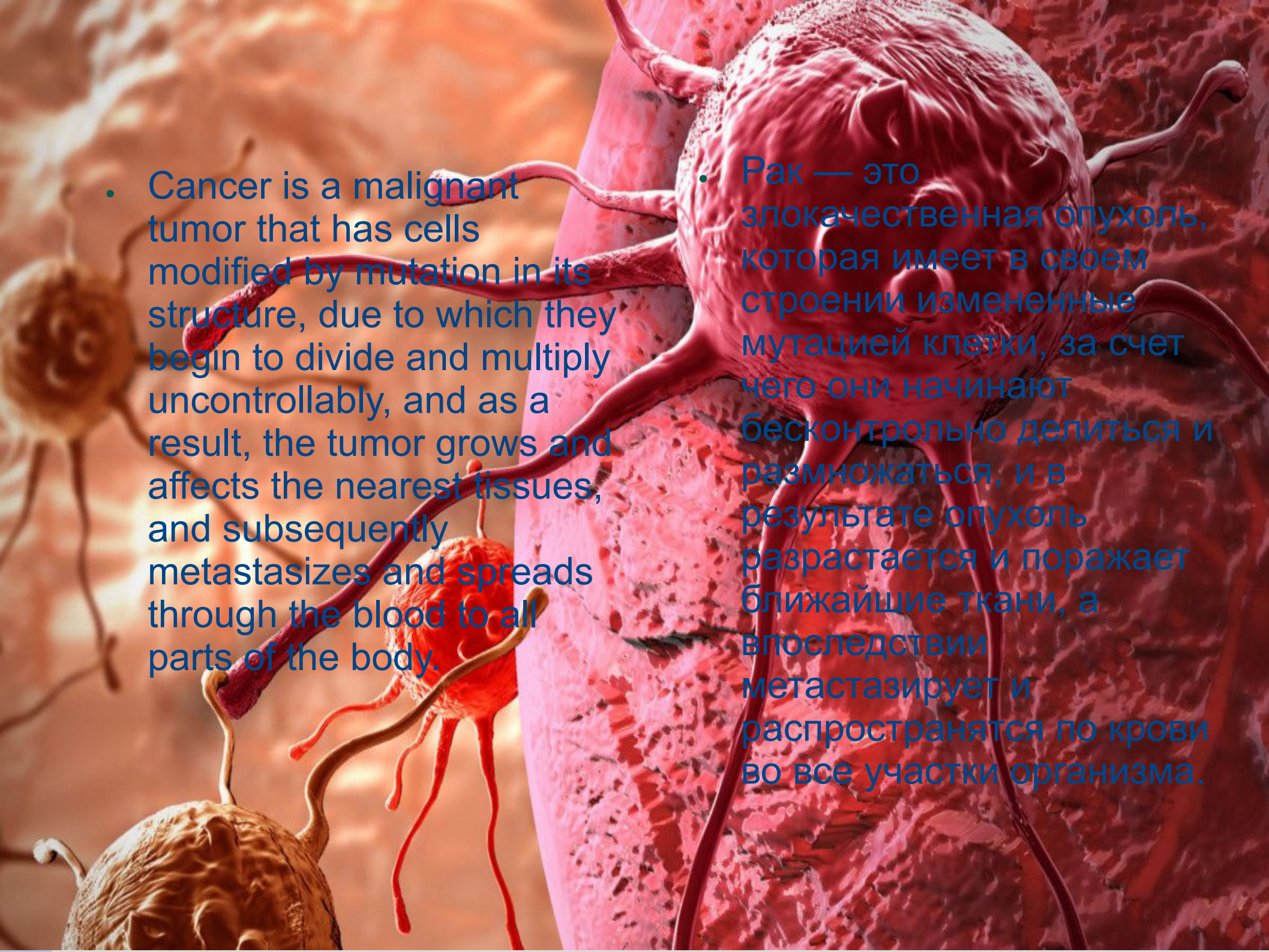


Cancer



- Cancer is a malignant tumor that has cells modified by mutation in its structure, due to which they begin to divide and multiply uncontrollably, and as a result, the tumor grows and affects the nearest tissues, and subsequently metastasizes and spreads through the blood to all parts of the body.

- Рак — это злокачественная опухоль, которая имеет в своем строении измененные мутацией клетки, за счет чего они начинают бесконтрольно делиться и размножаться, и в результате опухоль разрастается и поражает ближайшие ткани, а впоследствии метастазирует и распространяется по крови во все участки организма.



What causes cancer? От чего возникает рак?

- Smoking
- Alcohol
- Food
- Radiation
- Ecology
- Wrong course of hormone therapy
- HIV
- You can also divide all factors into internal (drugs, food) — 30% and external (ecology, radiation) - 70 % of all effects on cancer.

- Курение
- Алкоголь
- Питание
- Радиация
- Экология
- Неправильный курс гормональной терапии
- ВИЧ
- Можно также разделить все факторы на внутренние (лекарства, пища) — 30 % и внешние (экология, радиация) — 70 % всех воздействий на рак.

ТАБЛИЦА ВРЕДНЫХ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК

Очень опасные

E123 E510 E513E E527

Опасные

E102 E110 E120 E124 E127 E129 E155 E180

E201 E220 E222 E223 E224 E228 E233 E242

E270 д/детей E400 E401 E402 E403 E404

E405 E501 E502 E503 E620 E636 E637

Концерогенные,
ракообразующие

E131 E142 E153 E210 E211 E212 E213 E214

E215 E216 E219 E230 E240 E249 E252 E280

E281 E282 E283 E310 E330 E954

Расстройство
желудка

E338 E339 E340 E341 E343 E450 E451 E452

E453 E454 E461 E462 E463 E465 E466

Кожные
заболевания

E151 E160 E231 E232 E239 E311 E312 E320

E907 E951 E1105

Расстройство
кишечника

E154 E626 E627 E628 E629 E630 E631 E632

E633 E634 E635

Артер. давление

E154 E250 E252

Повыш. холестерин

E320 E321

Запрещенные

E103 E105 E111 E121 E123 E125 E126 E130

E152 E211 E952

Подозрительные

E104 E122 E141 E150 E171 E173 E241 E477

Метастазирование

How do cancer cells appear in the body? Как появляются раковые клетки в организме?

- There are a huge number of cells in the body. Each cell performs its work and function. All cells work like clockwork-clearly and according to the selected program.
- As a result, one cell under the influence of adverse conditions turns into a mutant, changes its internal form, DNA damage occurs, and the program of actions that the cell previously worked on changes.

- В организме существует огромное количество клеток. Каждая клетка выполняет свою работу и функцию. Все клетки работают как часы — четко и согласно выбранной программе.
- В результате какая-то одна клетка под воздействием неблагоприятных условий превращается в мутанта, изменяет свою внутреннюю форму, происходит повреждение



Malignant tumors are characterized by three key differences from benign ones:

- Uncontrolled endless growth.
- Germination (invasion) in neighboring tissues and organs with a violation of their functioning.
- The ability to metastasize — the process of migration of cancer cells with blood or lymph flow to other parts of the body.

Злокачественные опухоли характеризуются тремя ключевыми отличиями от доброкачественных:

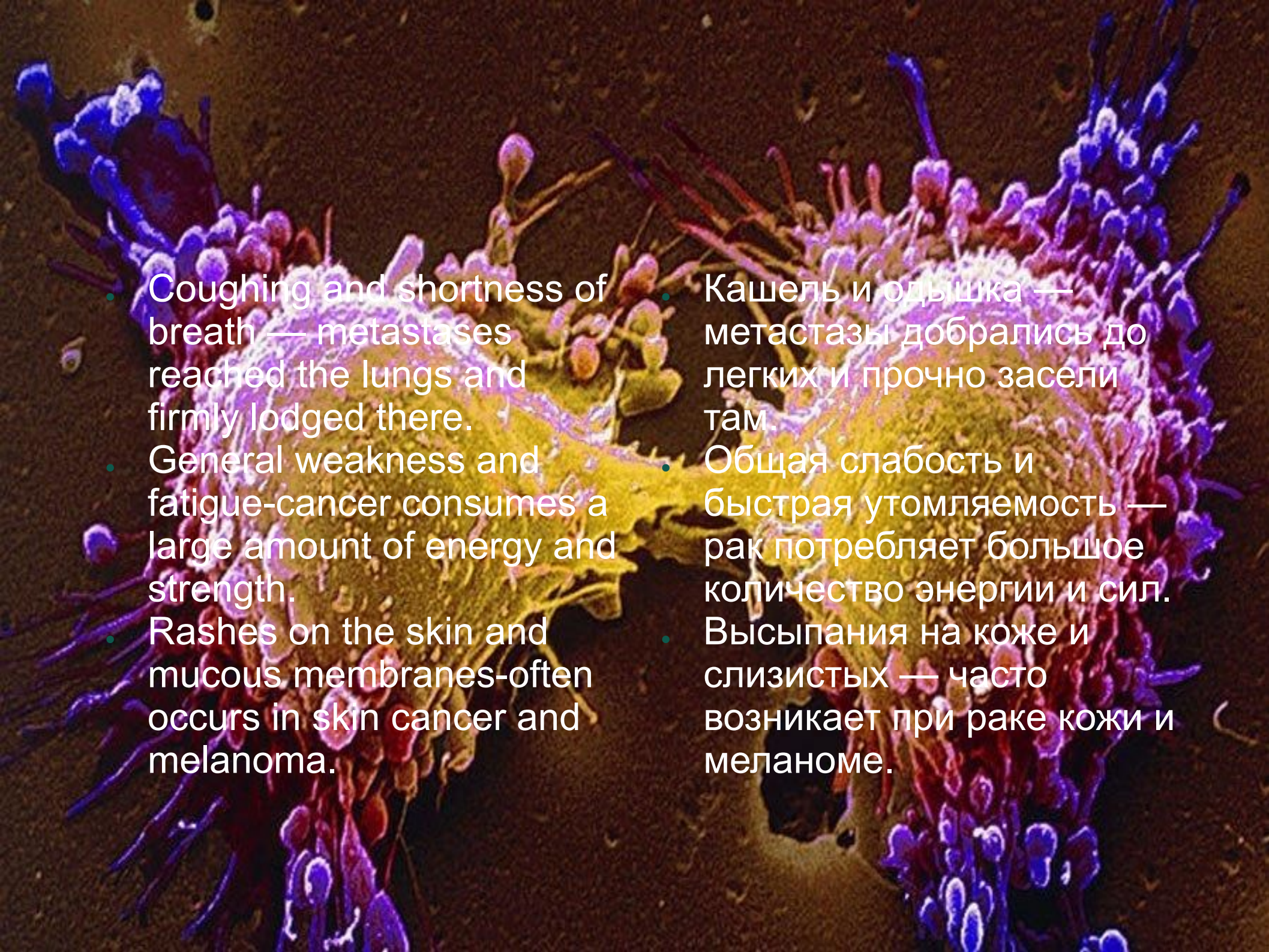
- Неконтролируемый бесконечный рост.
- Прорастание (инвазия) в соседние ткани и органы с нарушением их функционирования.
- Способность к метастазированию — процессу миграции раковых клеток с током крови или лимфы в другие части тела.




Symptoms of a malignant tumor

Симптомы злокачественной опухоли


- An unreasonable increase in temperature — while there are no other symptoms, and medications and antibiotics do not help.
- Loss of appetite and weight — when the tumor begins to grow quickly and consumes a large amount of energy.
- Pain in the head, nausea, vomiting (may be with blood) - the tumor poisons the body and increases intoxication.
- Yellow skin-jaundice may indicate damage to liver cancer cells.
- Беспричинное повышение температуры — при этом других симптомов нет, а лекарственные средства и антибиотики не помогают.
- Потеря аппетита и веса — когда опухоль начинает уже быстро расти и потребляет большое количество энергии.
- Боль в голове, тошнота, рвота (может быть с кровью) — опухоль отравляет организм и повышается интоксикация.
- Желтая кожа — желтуха может указывать на повреждение раковыми клетками печени.

- 
- A microscopic image of cancer cells, showing a dense cluster of cells with various colors (blue, purple, yellow, green) and many small protrusions. The text is overlaid on the image in two columns.
- Coughing and shortness of breath — metastases reached the lungs and firmly lodged there.
 - General weakness and fatigue-cancer consumes a large amount of energy and strength.
 - Rashes on the skin and mucous membranes-often occurs in skin cancer and melanoma.

- Кашель и одышка — метастазы добрались до легких и прочно засели там.
- Общая слабость и быстрая утомляемость — рак потребляет большое количество энергии и сил.
- Высыпания на коже и слизистых — часто возникает при раке кожи и меланоме.

- 
- 0 stage
 - A benign formation is formed with cells that divide and grow very quickly, but do not affect the work of the organ and do not harm the nearest cells and tissues. Not every zero stage develops into cancer, but there is a chance.

- 0 Стадия
- Образуется доброкачественное образование с клетками, которое очень быстро делится и растет, но не влияют на работу органа и не вредят ближайшим клеткам и тканям. Не каждая нулевая стадия перерастает в рак, но шанс есть.

- 
- Stage 1
 - A benign formation develops into a malignant one and begins to develop actively. At the same time, the tumor itself does not go beyond the boundaries of the tissue itself and has clear boundaries.

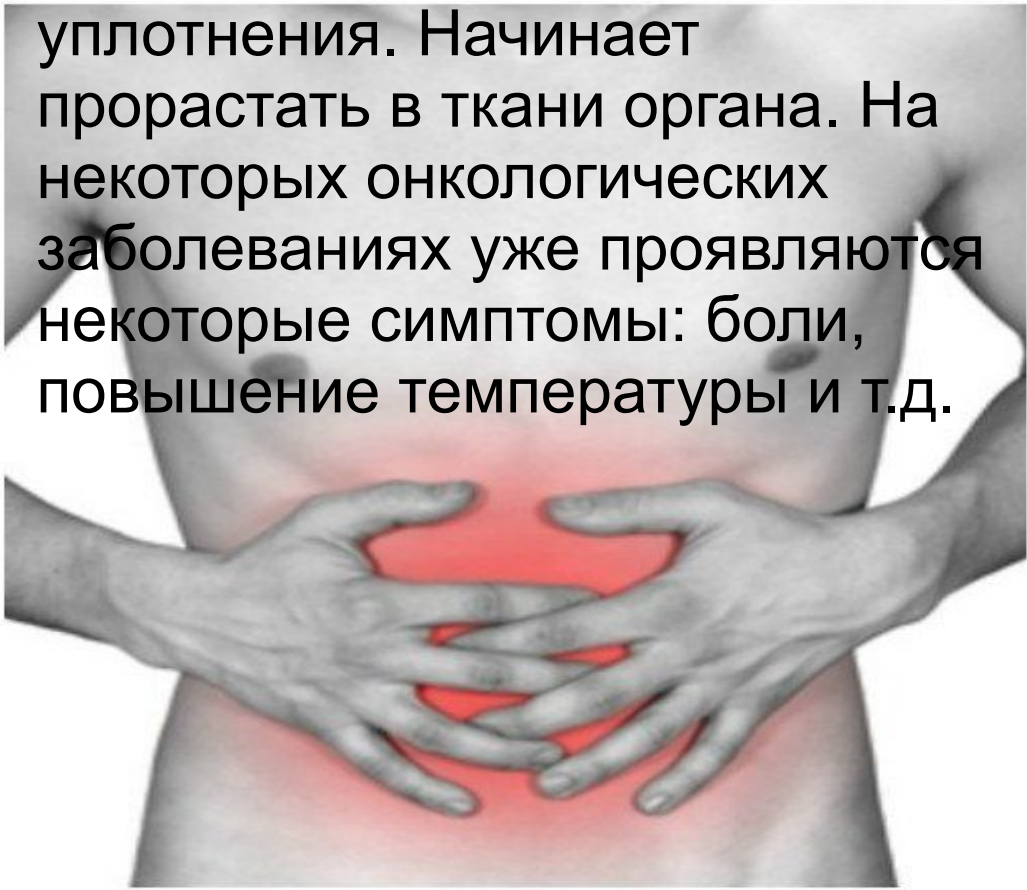
- 1 Стадия
- Доброкачественное образование перерастает в злокачественное и начинает активно развиваться. При этом сама опухоль не выходит за границы самой ткани и имеет четкие границы.



- Stage 2
- The tumor has already impressive dimensions and seals. Begins to grow in the tissues of the body. Some cancers already show some symptoms: pain, fever, etc.



2 Стадия
Опухоль имеет уже внушительные размеры и уплотнения. Начинает прорастать в ткани органа. На некоторых онкологических заболеваниях уже проявляются некоторые симптомы: боли, повышение температуры и т.д.



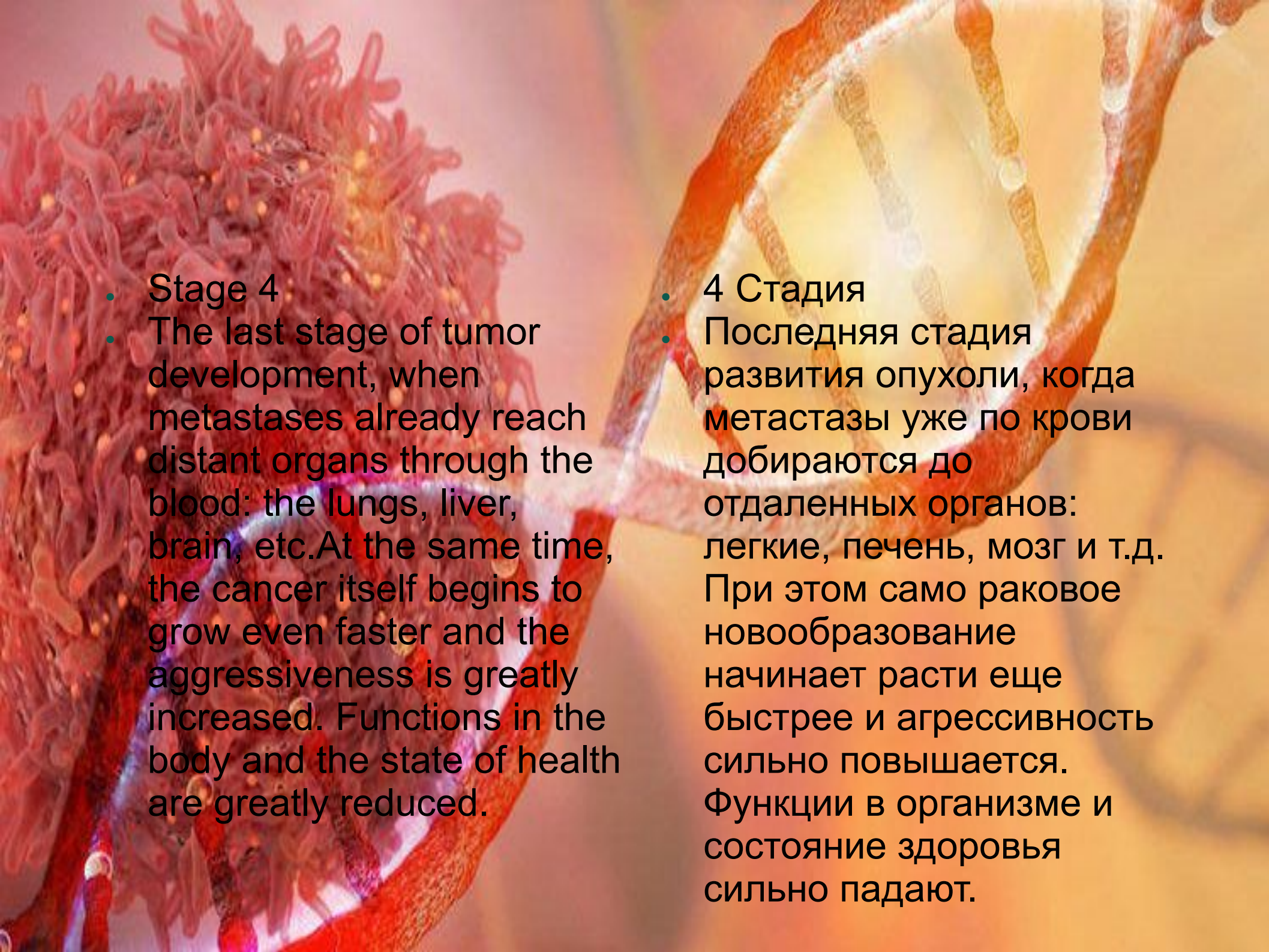


- Stage 3

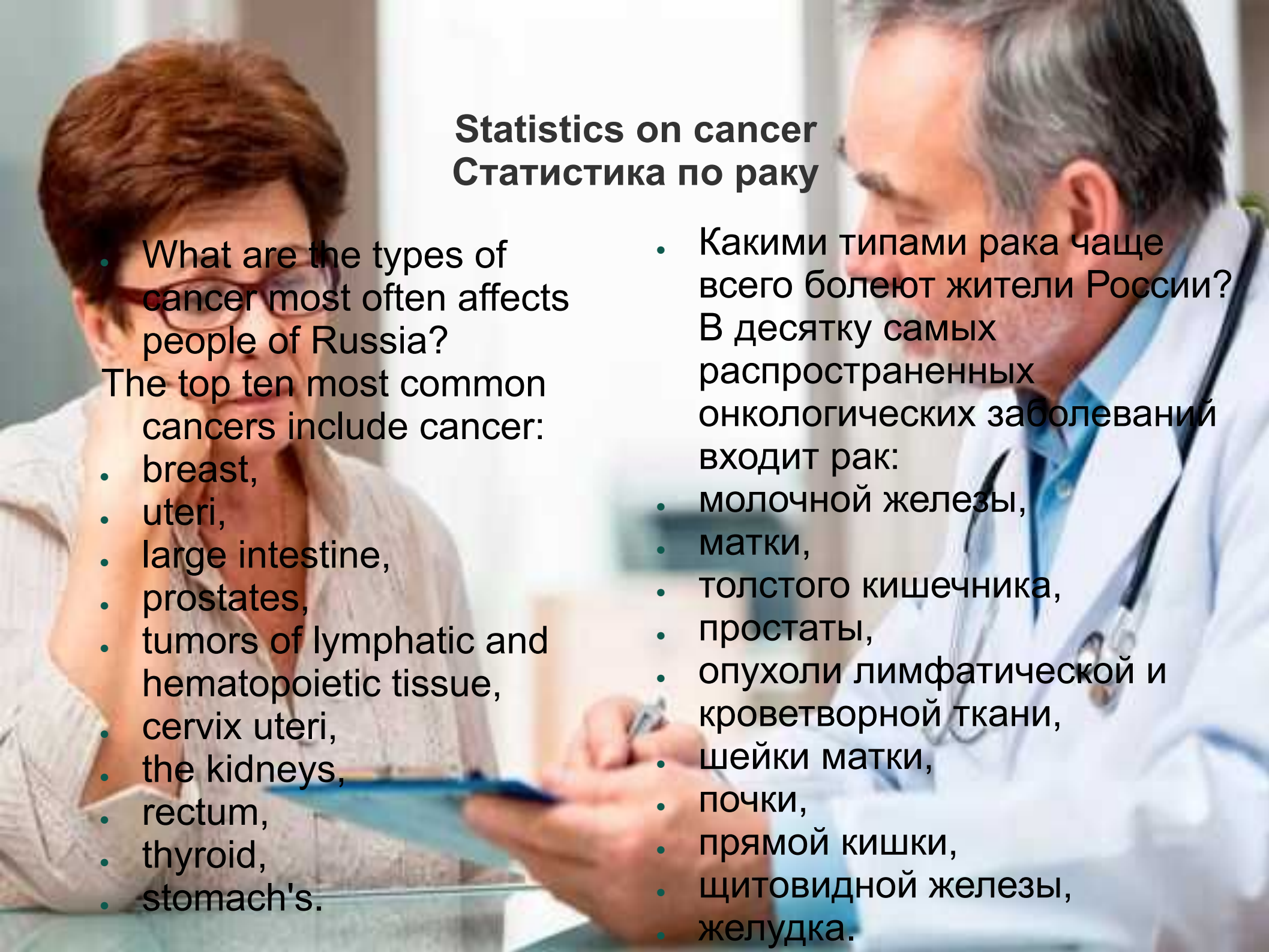
- The tumor begins to touch the nearest lymph nodes and already moves to neighboring organs. For example, in prostate cancer in men, the cancer begins to touch the bladder and testicles. Also, metastases usually spread to the rectum.

- 3 Стадия

- Опухоль начинает задевать ближайшие лимфоузлы и уже переходит на соседние органы. Например, при раке предстательной железы у мужчины рак начинает задевать мочевой пузырь и яички. Также метастазы обычно распространяются и на прямую кишку.

- 
- Stage 4
 - The last stage of tumor development, when metastases already reach distant organs through the blood: the lungs, liver, brain, etc. At the same time, the cancer itself begins to grow even faster and the aggressiveness is greatly increased. Functions in the body and the state of health are greatly reduced.

- 4 Стадия
- Последняя стадия развития опухоли, когда метастазы уже по крови добираются до отдаленных органов: легкие, печень, мозг и т.д. При этом само раковое новообразование начинает расти еще быстрее и агрессивность сильно повышается. Функции в организме и состояние здоровья сильно падают.



Statistics on cancer Статистика по раку

- What are the types of cancer most often affects people of Russia?

The top ten most common cancers include cancer:

- breast,
- uteri,
- large intestine,
- prostates,
- tumors of lymphatic and hematopoietic tissue,
- cervix uteri,
- the kidneys,
- rectum,
- thyroid,
- stomach's.

- Какими типами рака чаще всего болеют жители России? В десятку самых распространенных онкологических заболеваний входит рак:
- молочной железы,
- матки,
- толстого кишечника,
- простаты,
- опухоли лимфатической и кроветворной ткани,
- шейки матки,
- почки,
- прямой кишки,
- щитовидной железы,
- желудка.

Cancer diagnosis Диагностика рака

- Biochemical and General blood analysis.
- Analysis for cancer markers.
- At some stages, routine examination and palpation can reveal the tumor even in the early stages.
- MRI and CT scan-gives more information and you can see the tumor itself and the size.
- Ultrasound is a good way to diagnose a tumor, although at stages 0 and 1 it is quite difficult to see it in some organs.
- Биохимическом и общии анализ крови.
- Анализ на онкомаркеры.
- На некоторых стадиях обычный осмотр и пальпация может выявить опухоль даже на ранних стадиях.
- МРТ и КТ — дает больше информации и можно увидеть саму опухоль и размер.
- УЗИ — хороший способ диагностировать опухоль, правда на 0 и 1 стадии ее довольно сложно увидеть в некоторых органах.

A photograph of several surgeons in an operating room. They are wearing blue scrubs, surgical masks, and caps. One surgeon in the foreground is wearing a cap with an American flag pattern. They are focused on a surgical procedure on a patient who is lying on a table covered with blue drapes. Surgical instruments are visible on the table.

Cancer treatment Лечение рака

- The type and choice of treatment depends on both the location of the cancer itself and the stage.

- Surgery

- Chemotherapy

- Radiation

- Immunotherapy

- Photodynamic therapy

- Тип и выбор самого лечения зависит как от локализации самого новообразования, так и от стадии.

- Хирургия

- Химиотерапия

- Облучение

- Иммуноterapia

- Фотодинамическая терапия



Cancer prevention Профилактика рака

- Do not eat junk food
- Lean more on plant foods
- Lead an active lifestyle
- Once a year, take a General and biochemical blood test.
- Give up Smoking and alcohol.
- Не употреблять вредную пищу
- Больше налегать на растительную пищу
- Вести активный образ жизни
- Раз в год сдавайте общий и биохимический анализ крови.
- Откажитесь от курения и алкоголя.