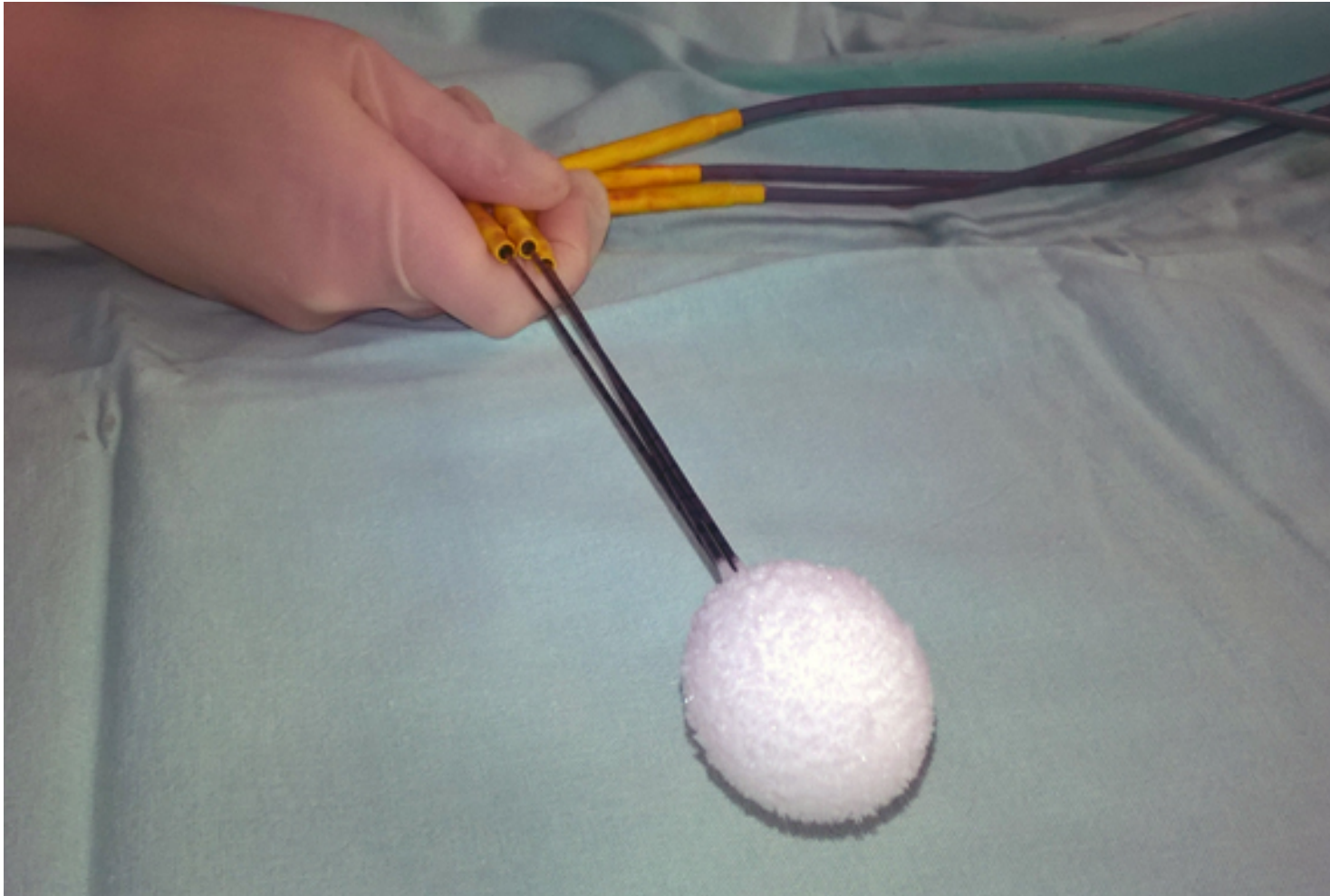


Заморозить рак

Автор: Administrator
08.06.2018 10:16 -



Опухоль превращается в ледяной шарик, а оттаивая, разрушается. Называется такое лечение «криоабляция», о нем – в очередном выпуске нашей Школы пациентов. На вопросы пациентов отвечает заведующий отделением рентгенохирургических методов диагностики и лечения, к.м.н., хирург-онколог, член общества интервенционных онкорадиологов России, член Европейского общества интервенционных радиологов (CIRSE) Павел Васильевич Балахнин.

Не только хирургия. И на поздней стадии тоже

— Ваши пациенты, когда мы общались на предыдущих Школах, много рассказывали про вас и мы ждали встречу с вами. Вроде как и хирургия у вас, но даже без общего наркоза. И из палаты уже через пять-шесть дней выписываете, а иногда и раньше. Так что, теперь хирургия не самое важное в онкологии?

— Конечно, хирургическое лечение — это золотой стандарт в онкологии, но существует много состояний, когда по объективным обстоятельствам удалить опухоль хирургическим путем невозможно. Это может быть сопутствующая патология, это может быть определенная локализация образований или ограниченный резерв органа. Ну и достаточно много пациентов, у которых опухоль выявлена на поздней стадии, когда ее невозможно или крайне рискованно удалять именно хирургически.

Поэтому на протяжении тысяч лет многие врачи пытались воздействовать на опухоли, используя физический фактор: с помощью огня и льда, прижиганием и замораживанием. Но была проблема в том, что прижигать или замораживать могли лишь те образования, которые врач видел, то есть опухоли наружных локализаций.

В прошлом веке в медицину пришли и другие энергии, кроме льда и огня. Сейчас насчитывается семь энергий, применяемых для уничтожения опухолей. Существует лазерная, ультразвуковая, радиочастотная, микроволновая абляция, криоабляция, фотодинамическая абляция и необратимая электропорация.

— Это все изобретение онкологов? И все эти методы есть у нас в стране?

— Понятно, что все это изобреталось и внедрялось для применения в медицине в общем, а не только в онкологии. Например, использование радиочастотной энергии началось в электрохирургии. Разрезание тканей, коагуляция тканей и другие подобные операции.

А когда в середине двадцатого века технический прогресс позволил перейти к эндоскопическим и лапароскопическим вмешательствам, то все эти энергии стали применяться и для лечения опухолей полых органов, невидимых невооруженным глазом. А вот воздействовать каким-то образом безопасно, но эффективно на опухоли паренхиматозных органов (печени, почек, легких) было невозможно. Сейчас это уже не так, и мы делаем криоабляцию метастазов в печени.

Сегодня доступно клиническое использование этих технологий. Мы в нашей клинике используем три из них, радиочастотная абляция, микроволновая и криоабляция.

Ледяной шар внутри

— Расскажите подробнее, что такое криоабляция.

— Опухоль подвергается очень быстрой и глубокой заморозке до температуры $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$, а потом производится такое же быстрое ее оттаивание. Охлаждение тканей происходит путем испарения с конца криозонда сжиженного газа аргона, который подается под давлением, достигающим до 300 атмосфер.

За образованием ледяного шара врачи следят с помощью ультразвуковой аппаратуры, что позволяет не только точно видеть объем деструкции опухоли, но и избежать

повреждения прилежащих к ней органов.

— А в мире это тоже только развивается? Или мы как всегда отстаем? Потому что я, например, для себя понимаю, что никогда не смогу набрать денег, чтобы поехать лечиться в Германию или Израиль. И мне хочется, чтобы медицина в России развивалась, от этого в прямом смысле зависит моя жизнь.

— Петербург пока стал первым городом в стране, где применяют криоабляцию для лечения злокачественных опухолей.

Но вообще прогресс идет очень быстрыми темпами. Начиналось широкое внедрение этих технологий с радиочастотной абляции. Это самая технически простая методика, относительно недорогая, и поэтому она очень быстро распространилась во всем мире. Но у нее есть ряд существенных ограничений: процесс генерации энергии не позволяет создавать зоны некроза больше пяти сантиметров.

А поскольку для радикации образований необходим так называемый край абляции, то опухоль должна быть уничтожена не только сама по себе, но и в пределах пяти – десяти миллиметров здоровой ткани. А значит, эта технология не может воздействовать на большие опухоли.

Более перспективной и надежной в этом плане является микроволновая абляция, которая может создавать зоны деструкции до восьми сантиметров. И получается, что теоретически мы можем полностью уничтожить уже опухоль шести – семи сантиметров.

И, конечно, криоабляция. Абляция, которая в силу технических своих особенностей позволяет создавать огромные ледяные шары, в том числе до 15 сантиметров.

Но пока применение абляций ограничено размерами опухоли до трех сантиметров. Ведь помимо технологических возможностей есть и клинические рекомендации.

Уничтожить метастазы один за другим

— Скажите, доктор, то о чем вы рассказываете, и правда есть в нашей клинике, и мы все можем рассчитывать на такое лечение бесплатно?

— Конечно, я же возглавляю отделение не теоретиков, а врачей-практиков. А вообще во всем мире все малоинвазивные вмешательства, и диагностические и лечебные, объединены в самостоятельное направление клинической медицины интервенционная радиология. В России исторически данное направление медицинской деятельности носит название рентгенохирургия.

Мы применяем методы локальной терапии и для лечения первичных и метастатических опухолей печени, и для терапии злокачественных опухолей почек, легких, костей и новообразований других локализаций. При этом, хотя в нашем отделении рентгенохирургии используются все виды доступов, применяемых в современной

онкологии, но предпочтение отдается чрескожной абляции.

По планируемому эффекту локальная терапия опухолей может быть условно радикальной. Это, например, абляция всех метастазов в печени при отсутствии метастазов в других органах.

Может быть паллиативной, когда осуществляется абляция всех метастазов в печени при наличии метастазов в других органах.

И может быть циторедуктивной. Самый яркий пример такой абляции это максимально возможная деструкция большой опухоли печени, сдавливающей ветви воротной вены.

А еще рентгенохирургические методы лечения минимально травматичны и позволяют выполнять большинство вмешательств под местной анестезией без применения наркоза. А значит можно оказывать помощь пациентам, находящимся в тяжелом и крайне тяжелом состоянии, а также больным с выраженной сопутствующей патологией, которым по объективным причинам не могут быть выполнены «большие» хирургические вмешательства.

И еще интервенционно-радиологические технологии обладают минимальным числом серьезных осложнений, что значительно сокращает время пребывания пациентов в клинике, не снижая при этом качества их жизни.

Криоабляция включает иммунитет

— А когда уже будет возможно полное излечение от рака? Столько всего изобретают...

— Принцип абляции это максимальное уничтожение тех опухолей, на которые мы можем воздействовать. И когда мы говорим о потенциальном возможном полном излечении, то, конечно, шанс очень небольшой. Но этот шанс есть. И мы обязаны его использовать.

В данной методике обязательное условие это полное уничтожение (или деструкция, или абляция, как хотите это назовите) всех существующих образований. И в этом смысле криоабляция один из самых перспективных методов не просто уничтожения опухоли, но и стимуляции иммунного ответа. То есть создание ситуации, когда сам организм начинает бороться с опухолью.

При криоабляции работает механизм заморозки ткани, когда белки не разрушаются, а попадают в кровь, что соответственно и вынуждает иммунную систему реагировать, распознавая эти белки. А если она распознает опухолевые антигены, то происходит стимуляция иммунного ответа, и возможно системное действие на весь организм после единичного локального вмешательства.

В литературе достаточно много примеров такого воздействия. Точнее, скажем так, наблюдений. И это самое главное направление, которое сейчас активно развивается. И врачи, работающие в этом направлении, стараются и вычислить механизмы работы

Заморозить рак

Автор: Administrator
08.06.2018 10:16 -

абляции, и еще дополнительно воздействовать лекарственными препаратами для того, чтобы усилить этот эффект.

Опухоль превращается в ледяной шарик, а оттаивая, разрушается. Называется такое лечение «криоабляция», о нем – в очередном выпуске нашей Школы пациентов

На вопросы пациентов отвечает заведующий отделением рентгенохирургических методов диагностики и лечения, к.м.н., хирург-онколог, член общества интервенционных онкорadiологов России, член Европейского общества интервенционных радиологов (CIRSE) Павел Васильевич Балахнин.

Не только хирургия. И на поздней стадии тоже

— Ваши пациенты, когда мы общались на предыдущих Школах, много рассказывали про вас и мы ждали встречу с вами. Вроде как и хирургия у вас, но даже без общего наркоза. И из палаты уже через пять-шесть дней выписываете, а иногда и раньше. Так что, теперь хирургия не самое важное в онкологии?

Заморозить рак

Автор: Administrator
08.06.2018 10:16 -

— Конечно, хирургическое лечение — это золотой стандарт в онкологии, но существует много состояний, когда по объективным обстоятельствам удалить опухоль хирургическим путем невозможно. Это может быть сопутствующая патология, это может быть определенная локализация образований или ограниченный резерв органа. Ну и достаточно много пациентов, у которых опухоль выявлена на поздней стадии, когда ее невозможно или крайне рискованно удалять именно хирургически.

Поэтому на протяжении тысяч лет многие врачи пытались воздействовать на опухоли, используя физический фактор: с помощью огня и льда, прижиганием и замораживанием. Но была проблема в том, что прижигать или замораживать могли лишь те образования, которые врач видел, то есть опухоли наружных локализаций.

В прошлом веке в медицину пришли и другие энергии, кроме льда и огня. Сейчас насчитывается семь энергий, применяемых для уничтожения опухолей. Существует лазерная, ультразвуковая, радиочастотная, микроволновая абляции, криоабляция, фотодинамическая абляция и необратимая электропорация.

— Это все изобретение онкологов? И все эти методы есть у нас в стране?

— Понятно, что все это изобреталось и внедрялось для применения в медицине в общем, а не только в онкологии. Например, использование радиочастотной энергии началось в электрохирургии. Разрезание тканей, коагуляция тканей и другие подобные

Заморозить рак

Автор: Administrator
08.06.2018 10:16 -

операции.

А когда в середине двадцатого века технический прогресс позволил перейти к эндоскопическим и лапароскопическим вмешательствам, то все эти энергии стали применяться и для лечения опухолей полых органов, невидимых невооруженным глазом. А вот воздействовать каким-то образом безопасно, но эффективно на опухоли паренхиматозных органов (печени, почек, легких) было невозможно. Сейчас это уже не так, и мы делаем криоабляцию метастазов в печени.

Сегодня доступно клиническое использование этих технологий. Мы в нашей клинике используем три из них, радиочастотная абляция, микроволновая и криоабляция.

Ледяной шар внутри

— **Расскажите подробнее, что такое криоабляция.**

Заморозить рак

Автор: Administrator
08.06.2018 10:16 -

— Опухоль подвергается очень быстрой и глубокой заморозке до температуры $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$, а потом производится такое же быстрое ее оттаивание. Охлаждение тканей происходит путем испарения с конца криозонда сжиженного газа аргона, который подается под давлением, достигающим до 300 атмосфер.

За образованием ледяного шара врачи следят с помощью ультразвуковой аппаратуры, что позволяет не только точно видеть объем деструкции опухоли, но и избежать повреждения прилежащих к ней органов.

— А в мире это тоже только развивается? Или мы как всегда отстаем? Потому что я, например, для себя понимаю, что никогда не смогу набрать денег, чтобы поехать лечиться в Германию или Израиль. И мне хочется, чтобы медицина в России развивалась, от этого в прямом смысле зависит моя жизнь.

— Петербург пока стал первым городом в стране, где применяют криоабляцию для лечения злокачественных опухолей.

Но вообще прогресс идет очень быстрыми темпами. Начиналось широкое внедрение этих технологий с радиочастотной абляции. Это самая технически простая методика, относительно недорогая, и поэтому она очень быстро распространилась во всем мире. Но у нее есть ряд существенных ограничений: процесс генерации энергии не позволяет создавать зоны некроза больше пяти сантиметров.

А поскольку для радикации образований необходим так называемый край абляции, то опухоль должна быть уничтожена не только сама по себе, но и в пределах пяти – десяти миллиметров здоровой ткани. А значит, эта технология не может воздействовать на большие опухоли.

Более перспективной и надежной в этом плане является микроволновая абляция, которая может создавать зоны деструкции до восьми сантиметров. И получается, что теоретически мы можем полностью уничтожить уже опухоль шести – семи сантиметров.

И, конечно, криоабляция. Абляция, которая в силу технических своих особенностей позволяет создавать огромные ледяные шары, в том числе до 15 сантиметров.

Но пока применение абляций ограничено размерами опухоли до трех сантиметров. Ведь помимо технологических возможностей есть и клинические рекомендации.

Уничтожить метастазы один за другим

— Скажите, доктор, то о чем вы рассказываете, и правда есть в нашей клинике, и мы все можем рассчитывать на такое лечение бесплатно?

— Конечно, я же возглавляю отделение не теоретиков, а врачей-практиков. А вообще во всем мире все малоинвазивные вмешательства, и диагностические и лечебные, объединены в самостоятельное направление клинической медицины интервенционная радиология. В России исторически данное направление медицинской деятельности носит название рентгенохирургия.

Мы применяем методы локальной терапии и для лечения первичных и метастатических опухолей печени, и для терапии злокачественных опухолей почек, легких, костей и новообразований других локализаций. При этом, хотя в нашем отделении рентгенохирургии используются все виды доступов, применяемых в современной онкологии, но предпочтение отдается чрескожной абляции.

По планируемому эффекту локальная терапия опухолей может быть условно радикальной. Это, например, абляция всех метастазов в печени при отсутствии метастазов в других органах.

Заморозить рак

Автор: Administrator
08.06.2018 10:16 -

Может быть паллиативной, когда осуществляется абляция всех метастазов в печени при наличии метастазов в других органах.

И может быть циторедуктивной. Самый яркий пример такой абляции это максимально возможная деструкция большой опухоли печени, сдавливающей ветви воротной вены.

А еще рентгенохирургические методы лечения минимально травматичны и позволяют выполнять большинство вмешательств под местной анестезией без применения наркоза. А значит можно оказывать помощь пациентам, находящимся в тяжелом и крайне тяжелом состоянии, а также больным с выраженной сопутствующей патологией, которым по объективным причинам не могут быть выполнены «большие» хирургические вмешательства.

И еще интервенционно-радиологические технологии обладают минимальным числом серьезных осложнений, что значительно сокращает время пребывания пациентов в клинике, не снижая при этом качества их жизни.

Криоабляция включает иммунитет

— А когда уже будет возможно полное излечение от рака? Столько всего изобретают...

— Принцип абляции это максимальное уничтожение тех опухолей, на которые мы можем воздействовать. И когда мы говорим о потенциальном возможном полном излечении, то, конечно, шанс очень небольшой. Но этот шанс есть. И мы обязаны его использовать.

В данной методике обязательное условие это полное уничтожение (или деструкция, или абляция, как хотите это назовите) всех существующих образований. И в этом смысле криоабляция один из самых перспективных методов не просто уничтожения опухоли, но и стимуляции иммунного ответа. То есть создание ситуации, когда сам организм начинает бороться с опухолью.

При криоабляции работает механизм заморозки ткани, когда белки не разрушаются, а попадают в кровь, что соответственно и вынуждает иммунную систему реагировать, распознавая эти белки. А если она распознает опухолевые антигены, то происходит стимуляция иммунного ответа, и возможно системное действие на весь организм после единичного локального вмешательства.

Заморозить рак

Автор: Administrator
08.06.2018 10:16 -

В литературе достаточно много примеров такого воздействия. Точнее, скажем так, наблюдений. И это самое главное направление, которое сейчас активно развивается. И врачи, работающие в этом направлении, стараются и вычислить механизмы работы абляции, и еще дополнительно воздействовать лекарственными препаратами для того, чтобы усилить этот эффект.

Источник: <https://www.miloserdie.ru/article/zamorozit-rak/>

Обсудить в форуме - <http://www.mal-kuz.ru/forum/viewtopic.php?f=70&t=3231&start=480>