



NCCN
指南
适用于患者

®

邱立新医生团队

2021

骨癌

本指南由邱立新医生团队编译

仅供个人学习使用，严禁用于商业，请于下载后24小时删除

版权归© 2021 National Comprehensive Cancer Network, Inc公司所有

身处癌症的黑暗森林，彷徨？无助？



让邱立新医生团队编译的NCCN患者指南®
为您指引方向！

- ✓ 逐步指导可能获得最佳效果的癌症治疗方案
- ✓ 基于全球医疗保健提供者使用的治疗指南
- ✓ 旨在帮助您与医生讨论癌症治疗

目录

6	骨
12	骨癌检测
27	治疗骨癌
36	软骨肉瘤
41	脊索瘤
45	尤文肉瘤
54	骨巨细胞瘤
59	骨肉瘤
66	做出治疗决策
79	名词解析
82	NCCN参与者
83	NCCN癌症中心
84	索引

1 骨

7	骨
8	骨是如何形成的
9	骨肿瘤类型
9	骨癌
10	骨癌如何扩散
11	总结

本指南由邱立新医生团队编译

仅供个人学习使用，严禁用于商业，请于下载后24小时删除
版权归© 2021 National Comprehensive Cancer Network, Inc公司所有

骨癌包括一组始于骨或软骨的癌症。这被称为原发性骨癌，不同于其他可扩散或转移至骨的癌症。本章概述了骨癌。

骨

骨是由胶原蛋白组成的活组织。胶原蛋白是体内含量最丰富的蛋白质。骨组织还含有血管、神经、蛋白质、维生素和矿物质。

我们的身体大约有206块骨头。骨骼提供结构和支持，保护我们的器官，产生血细胞，储存身体所需的化学物质，并产生激素。骨骼是轻质的，但强壮，可以再生。

骨由以下材料组成：

- > 致密组织-被称为骨膜的结缔组织膜覆盖的坚硬外层
- > 松质骨组织-含有红骨髓的海绵状内层
- > 骨髓-存在于大多数骨骼的中心，有许多血管。骨髓有红、黄两种。红骨髓中含有造血干细胞可变成红细胞、白细胞或血小板。黄骨髓主要由脂肪组成。

骨骼系统

人体骨骼系统由骨、软骨、韧带和肌腱组成。它包括身体的所有骨骼和关节。



骨是如何形成的

新骨形成或骨化开始于子宫，结束于青春期，年龄在10~19岁之间。

骨化有2种形式：

- > 组成骨骼大部分的密质骨（软骨内）
- > 松质骨（膜间），包括颅骨部分、肩胛骨和长骨末端。长骨比宽骨长。

一旦骨化完成，骨在重塑过程中替换。重塑

维持体内正常的钙水平。当需要钙时，被称为破骨细胞的细胞会分解骨。这会将钙释放到血液中。同时，被称为成骨细胞的骨形成细胞制造骨。某些类型的骨癌可以中断这一过程。

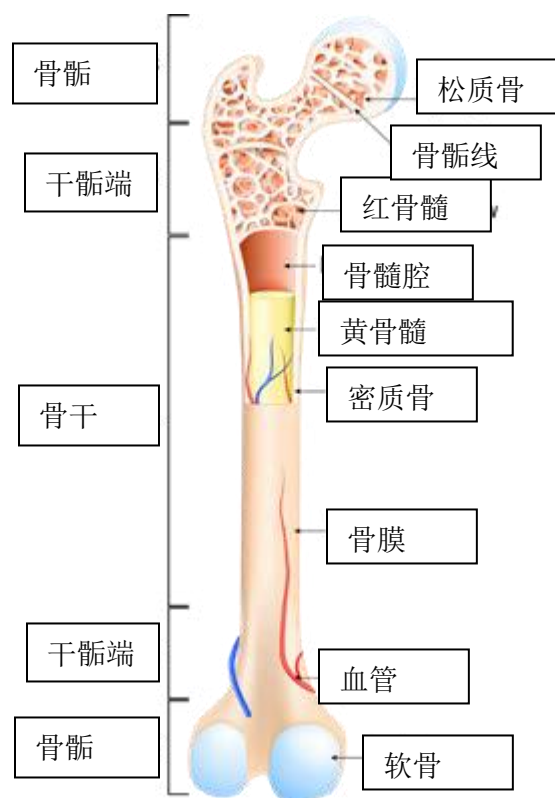
骨有3个部分：

- > 骨骺-骨末端
- > 干骺端-位于骨骺（生长板）和骨干之间
- > 骨干-骨的中间区域

骨癌的类型通常基于其在骨中发现的位置。

骨解剖结构

骨有3个部分。骨骺是骨的末端。干骺端位于骨骺（生长板）和骨干之间。骨干是骨的中间区域。



骨肿瘤类型

骨肿瘤是骨内细胞的异常生长。骨肿瘤可以是癌性（恶性）或非癌性（良性）。骨肿瘤的病因尚不清楚。它们通常发生在骨骼快速生长的区域。

本书将讨论以下内容：

- > 软骨肉瘤-始于形成软骨的细胞。软骨是一种坚韧、柔韧的组织，排列在关节上，为鼻、耳、喉和身体其他部位提供结构。
- > 脊索瘤-起源于形成脊柱和椎骨的脊索细胞。脊索瘤通常见于下脊柱或颅底。
- > 尤文氏肉瘤-开始于骨髓，通常发生于骨干。
- > 骨巨细胞瘤(GCTB)-是骨髓中发现的细胞过度生长。
- > 骨肉瘤-始于干骺端和一些生长板中形成骨的细胞。

由于骨癌非常罕见，许多医生并不是诊断或治疗这些肿瘤的专家。因此，重要的是要找到一家在您的骨癌类型方面既有专家又有经验的治疗中心或医院。

骨癌

从骨开始的癌症称为原发性骨肿瘤。发生于身体另一部分（如乳腺、肺或结肠）的骨癌称为继发性或转移性骨肿瘤。他们的行为非常与原发性骨肿瘤不同。

肉瘤

大多数骨癌是肉瘤。肉瘤是一组罕见的癌症。

肉瘤主要有2种类型：

- > 软组织
- > 骨

软组织包括脂肪、肌肉、神经、肌腱、血液和淋巴管以及身体的其他支持组织。软组织肉瘤较骨肉瘤多见。骨肉瘤，如骨肉瘤，起始于形成骨的细胞。骨肉瘤、尤文肉瘤和软骨肉瘤是骨癌中最常见的类型。

NCCN患者指南：软组织肉瘤可参见NCCN.org/患者指南。



骨癌如何扩散

与正常细胞不同，癌细胞可以在身体其他部位生长或扩散形成肿瘤。这被称为转移。

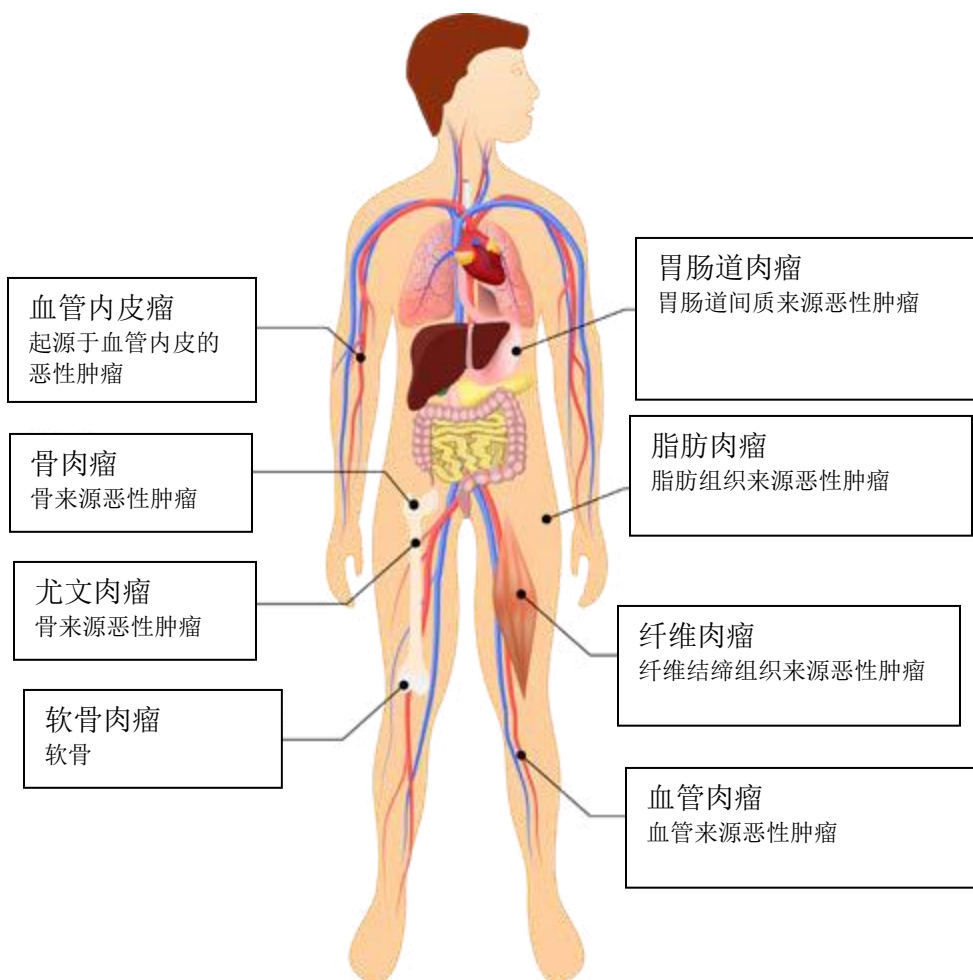
癌症可通过血液或淋巴系统扩散。淋巴系统含有一种称为淋巴的透明液体。淋巴为细胞提供水和食物，并含有对抗细菌的白细胞。淋巴结过滤淋巴液并清除病菌。淋巴像血液一样在血管中遍及全身。

全身各处都能发现淋巴管和淋巴结。虽然癌症可以通过您的血液传播，但如果您的癌症暴露于您的血液，您不能将其传播给其他人。

骨癌可扩散至肺或其他骨骼。已转移至肺的骨癌仍称骨癌。

肉瘤类型

肉瘤有多种类型。该图像仅显示某些类型的肉瘤。



总结

- > 骨癌是一组始于骨或软骨的癌症。这被称为原发性骨癌。开始于身体另一部分的骨癌（如乳腺、肺或结肠）称为继发性或转移性骨肿瘤。
- > 骨肿瘤可以是癌性（恶性）或非癌性（良性）。骨肿瘤的病因尚不清楚。
- > 骨肉瘤，如骨肉瘤，起始于形成骨的细胞。大多数骨癌是肉瘤。
- > 骨肉瘤、尤文肉瘤和软骨肉瘤是骨癌中最常见的类型。
- > 骨癌可转移至肺和其他骨骼。
- > 重要的是要找到一家在您的骨癌类型方面既有专家又有经验的治疗中心或医院。

骨癌患者应由来自不同医学领域的医生组成的团队进行治疗，这些医生对您的癌症类型具有知识和经验。



2

骨癌检测

13 检测结果

13 一般健康检查

15 妊娠和生育力

16 血液检查

17 影像学检查

18 活检

19 基因检测

20 癌症分期

本指南由邱立新医生团队编译

仅供个人学习使用，严禁用于商业，请于下载后24小时删除

版权归© 2021 National Comprehensive Cancer Network, Inc公司所有



治疗计划从测试开始。诊断和治疗骨癌需要准确的检测。建议在开始治疗前进行活检。本章概述了您可能接受的检查以及预期会接受的检查。

检测结果

血液和组织检查、影像学检查和活检的结果将决定您的治疗计划。了解这些检测的意义非常重要。提出问题并保留检测结果的副本。在线患者门户网站是获取检测结果的绝佳方式。

不管您是要找第二意见，
检查或诊室访视时，请牢记以下事项：

- 如果可能的话，带人去看医生。
- 在预约时写下问题并做笔记。不要害怕询问您的护理团队问题。了解您的护理团队并让他们了解您。
- 获取血液检查、成像结果和关于您所患特定类型癌症的报告的副本。在获得第二意见时将会有所帮助。
- 整理您的文件。为保险表格、病历和检查结果创建文件。您可以在计算机上执行同样的操作。
- 为您护理团队中的每个人保留一份联系信息列表。将其添加到您的文件夹或笔记本中。把名单挂在您的冰箱上或用电话把它保管好。

一般健康检查

病史

病史是您一生中所有健康问题和治疗的记录。准备列出任何疾病或损伤以及何时发生。请携带您服用的新旧药物以及任何非处方药、草药或补充剂的清单。告知医生您出现的任何症状。病史将有助于确定哪种治疗对您最佳。

家族史

一些癌症和其他疾病可以在家庭中流行。您的医生将询问血亲家庭成员的健康史。这些信息被称为家族史。询问家庭成员他们的健康问题，如心脏病、癌症和糖尿病，以及他们在什么年龄被诊断出来。



体格检查

在体格检查期间，医疗保健提供者可能：

- > 检查体温、血压、脉搏和呼吸频率
- > 称量体重
- > 听听您的肺和心脏
- > 望着您的眼睛、耳朵、鼻子和喉咙
- > 对您的身体部位进行触诊，以查看器官的大小是否正常，是软的还是硬的，或者触摸时是否引起疼痛。如果您感觉疼痛，请告知您的医生。

- > 检查颈部、腋下和腹股沟淋巴结肿大。如果您感觉到任何肿块或任何疼痛，请告知医生。
- > 检查您的骨骼系统
- > 评估您管理日常生活中使用的任务和活动的的能力，称为功能评估

有关可能的检查，请参阅指南1。

指南1

骨癌检测：40岁及以上人群

病史和体格检查

骨扫描或PET/CT

胸部x线检查

血液检查包括血清蛋白电泳(SPEP)、全血细胞计数(CBC)、含钙的综合代谢检查(CMP)，以评估高钙血症

使用造影剂的胸部/腹部/盆腔CT

前列腺特异性抗原(PSA)

乳房x光检查

活检，根据需要

*40岁以下患者将转诊至骨科肿瘤学家

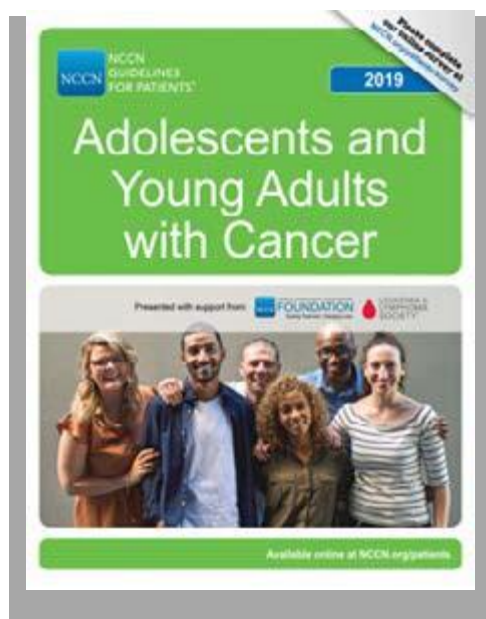


妊娠和生育力

骨癌幸存者存在生育问题的风险。生育能力是指生育能力。如果您认为您将来想要孩子，请询问您的医生癌症和癌症治疗将如何改变您的生育能力和性健康。为了保留生育能力，您可能需要在开始癌症治疗前采取措施。

未来想生育者应在开始治疗前转诊至生育专家，讨论选择。

更多信息见NCCN患者指南®：青少年和年轻成人癌症患者，可在NCCN获得。
org/patientguidelines.



女性患者

有生育能力的患者将在开始治疗前进行妊娠试验。如果您在治疗期间怀孕，癌症治疗可能会伤害婴儿。因此，建议在治疗期间和治疗后采取避孕措施预防妊娠。可能不建议采取激素避孕措施，因此请向您的医生咨询选择。

男性患者

癌症和癌症治疗会损伤精子。因此，在癌症治疗期间和治疗后采取避孕措施（节育）预防妊娠。如果您认为您将来想要孩子，请立即告知您的医生。精子库是一种选择。

不孕症

不孕症是完全丧失生育能力。不孕的实际风险与您诊断时的年龄、治疗类型、治疗剂量和治疗时长有关。化疗联合烷化剂有较高的不孕风险。有时，在开始治疗之前没有时间保存生育能力。与您的医生讨论您的问题。

妊娠试验

有生育能力的患者将在治疗开始前接受妊娠试验。



血液检查

血液检查检查疾病体征和器官功能。他们需要采集您的血液样本，通过针刺入静脉将其取出。应在开始治疗前进行血液检查。

全血细胞计数

全血细胞计数(CBC)测量血液中的红细胞、白细胞和血小板水平。您的医生会想要了解您是否有足够的红细胞来携带氧气（全身）、白细胞（抗感染）和血小板（控制出血）。

化学特征

肝脏、骨骼和其他器官释放血液中的化学物质。化学特征测量这些水平。异常结果可能是肝脏或肾脏等器官功能不佳的体征。可在治疗期间和治疗后重复该试验。

生化检查旨在确定您血液中钙水平是否高于正常值，称为高钙血症。钙是体内最常见的矿物质。它是健康牙齿、骨骼和其他身体组织所必需的。癌症引起的骨损伤可导致骨骼将钙释放到血液中。

碱性磷酸酶

碱性磷酸酶(ALP)是一种存在于血液中的酶。高水平的ALP水平可能是骨肿瘤、肝脏疾病或妊娠的体征。

乳酸

乳酸脱氢酶(LDH)或乳酸脱氢酶是在大多数细胞中发现的一种酶。死细胞释放LDH到血液中。快速生长的细胞，如肿瘤细胞，也会释放LDH。

前列腺特异性抗原

前列腺特异性抗原(PSA)是由前列腺内小腺体内衬的液体生成细胞产生的蛋白质。正常前列腺细胞以及前列腺癌细胞产生PSA。可检查PSA水平以检测前列腺癌，前列腺癌可扩散至骨骼。

SPEP

血清蛋白电泳(SPEP)检查血液中称为球蛋白的特异性蛋白，在某些情况下（如多发性骨髓瘤）可能增加。



影像学检查

影像学检查会拍摄您身体内部的照片（图像）。这些检测用于寻找器官和血液以外区域的癌症。一名专门阅片的放射科医生将撰写报告并将本报告发送给您的医生。您的医生将与您讨论结果。

X射线

x射线是一种辐射。小剂量时，用于拍摄身体内部的照片。它可以被称为x线片。

骨扫描

骨扫描使用放射性示踪剂拍摄骨内部的图像。放射性示踪剂是一种释放少量辐射的物质。在拍照之前，将示踪剂注射到您的静脉中。示踪剂进入您的骨骼可能需要几个小时。

使用特殊照相机拍摄骨骼中的示踪剂。骨损伤区域比健康骨使用更多的放射性示踪剂，并在图片上显示为亮点。

CT扫描

计算机断层扫描（CT或CAT）使用x射线和计算机技术拍摄身体内部的照片。从不同角度拍摄相同身体部位的许多x线片。将所有图像合并，形成一张详细的图片。在大多数情况下，将使用造影剂。对比材料不是染料，而是帮助体内某些区域脱颖而出的物质。用于使图片更清晰。造影剂不是永久性的，会将身体留在尿液中。

如果您过去对造影剂有不良反应，请告知您的医生。这一点很重要。可能会给予您药物，如Benadryl®和泼尼松，用于治疗造影剂过敏。如果您有严重过敏或您的肾脏功能不佳，可能不会使用造影剂。

MRI扫描

磁共振成像(MRI)扫描使用无线电波和强大的磁铁拍摄身体内部的图像。不使用x射线。可使用造影剂。

PET扫描

正电子发射断层扫描(PET)使用一种称为示踪剂的放射性药物。示踪剂是一种注射到静脉中的物质，用于观察其在体内的位置以及是否使用糖生长。癌细胞在PET扫描上表现为亮点。并不是所有的亮点都是癌症。脑、心脏、肾脏和膀胱在PET上是正常的。

有时，PET与CT结合。这种组合检查称为PET/CT扫描。

全身PET/CT

您的医生可能要求进行全身PET/CT。全身成像是从头顶到脚底。典型的扫描是从眼睛到大腿。



乳房x光检查

x- 乳房x光检查是乳房内部的照片。使用x线拍摄照片。计算机将射线以拍摄详细的图片。诊断性乳腺x射线摄影比筛查性乳腺x射线摄影使用更多的x射线。双侧乳房x光检查包括双乳照片。它用于识别任何肿瘤，如果是，则用于识别肿瘤的数量和大小。可能需要进行乳房x光检查，以确认在您的骨骼中发现的癌症不是乳腺癌。

活检

活检是指从组织或细胞组中取样进行检测。使用粗针或手术活检确诊为骨癌。活检的位置至关重要。因此，建议在您将接受治疗的有经验的中心进行活检。

- > 芯针活检使用空心针采集组织样本，空心针的尺寸与IV（静脉）管针的尺寸大致相同。
- > 手术活检切除一块待测肿瘤。

CT机

CT机很大，中间有一个隧道。在测试过程中，您将躺在一个缓慢穿过隧道的桌子上。



基因检测

在我们的细胞内部是脱氧核糖核酸(DNA)分子。这些分子被紧密地包装成所谓的染色体。染色体包含细胞中的大部分遗传信息，正常的人类细胞包含23对染色体，总共46条染色体。每条染色体包含数千个基因。基因告诉细胞该做什么和变成什么。

有不同类型的基因检测；有些是对分子或蛋白质进行的，有些是对基因进行的，有些是对染色体进行的。基因检测可能包括细胞遗传学或分子检测。细胞遗传学是对染色体的研究。细胞遗传学涉及检测血液、组织和骨髓样本，以寻找断裂、缺失、重排或额外的染色体。分子或生物标志物检测寻找特定的蛋白质或分子。

尤文肉瘤

细胞在分裂成两个细胞之前，必须复制其染色体。有时，副本中有错误。一种类型的错误是两条染色体的一部分断裂并相互切换。这被称为易位。它可以导致融合基因。

尤文肉瘤的特征是染色体22q12上的EWS基因(EWSR1)与ETS基因家族的各种成员(FLI1、ERG、ETV1、ETV4和FEV)融合。易位将22q12变为t(11; 22)。几乎每个尤文肉瘤患者都会有4种可能的t(11;22)易位中的一种。这不是遗传自您的父母，而是出于其他原因。这被称为体细胞突变。

MSI-H/dMMR突变

微卫星是短的、重复的DNA串。当出现错误或缺陷时，进行修复。一些癌症可预防这些错误从被固定。这被称为微卫星不稳定性(MSI)。当癌细胞有超过正常数量的微卫星时，称为MSI-H(microsatellite instability-high)。

错配修复(MMR)有助于固定某些基因的突变。当MMR缺乏或缺乏(dMMR)时，可能导致癌症。

TMB-H突变

具有10个或更多突变的肿瘤被称为高肿瘤突变负荷(TMB-H)。

IDH1突变

您的肿瘤或血液样本可能用于检查癌细胞是否有任何特定的DNA突变。一些突变如IDH1突变可以用特异性治疗。这是一种与您可能从父母遗传的突变基因检测不同类型的DNA检测。在肿瘤突变检测中，仅检测肿瘤，不检测您身体的其余部分。Ivosidenib(Tibsovo®)适用于易受IDH1突变影响的软骨肉瘤患者。



癌症分期

癌症分期是描述首次诊断时癌症程度的方法。美国癌症联合委员会(AJCC)创建了这个文件,以确定您体内的癌症数量,癌症在哪里是定位的,以及您有什么亚型。这被称为分期。需要分期来做出治疗决策。一旦治疗开始,分期不会改变。

还有其他分期系统。医生可能会以不同于下一步描述的方式解释您的癌症分期。

TNM评分

肿瘤、淋巴结、转移(TNM)系统用于大多数骨癌的分期。在这个系统中,字母T、N和M描述了癌症生长的不同区域。根据成像和活检结果,您的医生将为每个字母分配一个评分或编号。以下数量越多,肿瘤越大或癌症扩散到淋巴结或其他器官越多。将合并这些评分,将癌症指定为一个分期。TNM示例可能是这样的:T1N0M0或T1、N0、M0。

- > **T (肿瘤)** -主要(原发性)肿瘤的大小
- > **N (淋巴结)** -如果癌症已扩散至附近(区域)淋巴结
- > **M (转移)** -如果癌症已扩散(转移)至身体远端部位

癌症分期常做两次。

- > **临床分期(c)**是任何治疗前给出的评级。其基于体格检查、活检和影像学检查。
- > **通过检查术中切除的组织确定病理分期(p)或手术分期。**



T = 肿瘤

测量原发肿瘤大小，单位为厘米(cm)。大豌豆1 cm。一个高尔夫球是4 cm。一个棒球是7 cm。葡萄柚为15 cm。根据位置对肿瘤进行分期。

四肢、躯干、颅骨和面部相关骨

附肢骨骼由上肢、下肢、肩胛带和骨盆带的126块骨组成。肩胛带是一组连接身体的手臂。骨盆带是连接腿部和身体的一组骨骼。

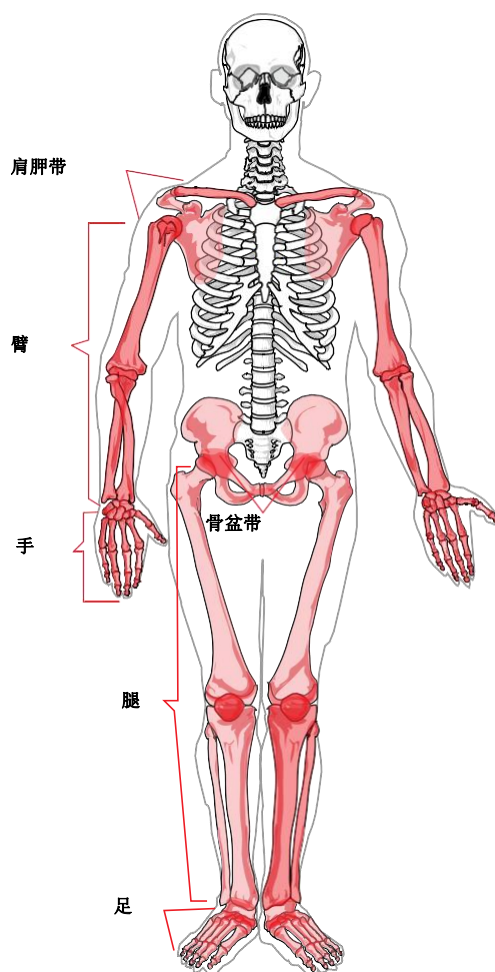
附肢骨骼、躯干、颅骨和面部发现的肿瘤分期描述如下。

- > 无法评估TX原发性肿瘤
- > T0时无原发性肿瘤证据
- > T1肿瘤≤8 cm
- > T2肿瘤大于8 cm
- > T3原发骨部位有1个以上肿瘤

附肢骨骼

附肢骨骼包括肩胛带、上肢、骨盆带和下肢。中轴骨包括颅骨、胸腔和脊柱。

经英国癌症研究中心/维基百科社区许可复制。



脊柱

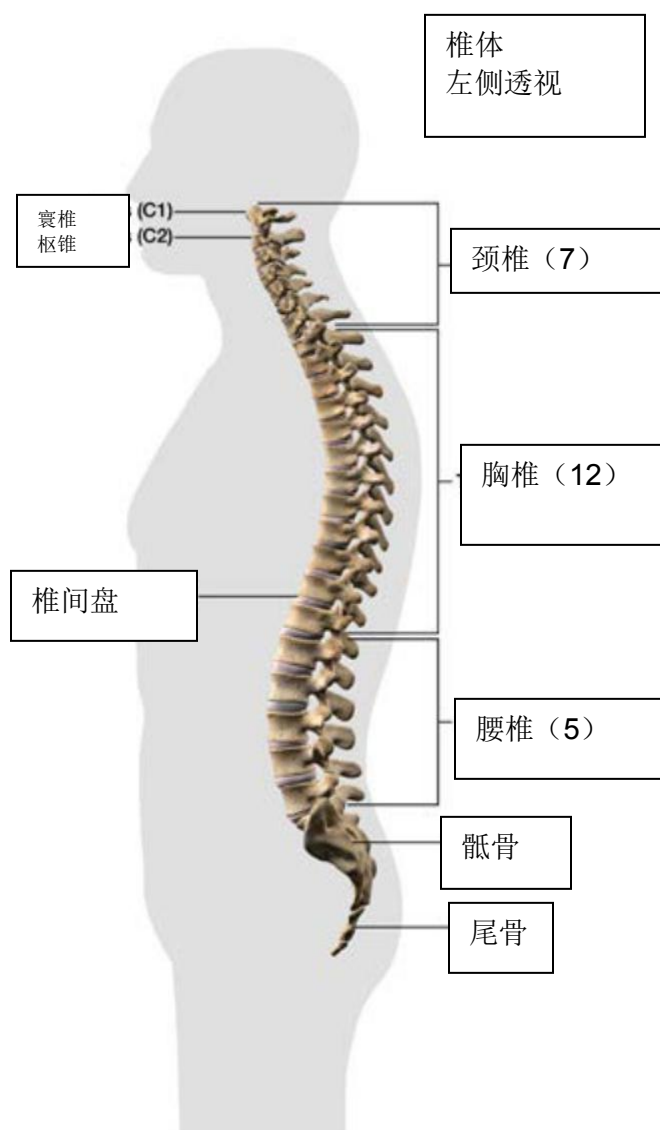
在脊柱（椎骨）骨骼中发现的肿瘤分期描述如下。

- > 无法评估TX原发性肿瘤
- > T0时无原发性肿瘤证据
- > T1肿瘤局限于1个椎体或2个椎体相邻椎骨
- > T2肿瘤局限于3个相邻椎体
- > T3肿瘤局限于4个或以上相邻椎体，或任何相邻椎体
- > T4肿瘤已生长为椎管或大血管

脊柱

脊柱包括柔性骨柱，称为椎骨。脊柱包括骶骨和尾骨（尾骨）。

柔性脊柱中有**24块骨**：**7块颈椎**（颈部）、**12块胸椎**（上背部）和**5块腰椎**（下背部）。



更多肿瘤资料添加复旦肿瘤医生微信号，
qiyibang333或：13918523955



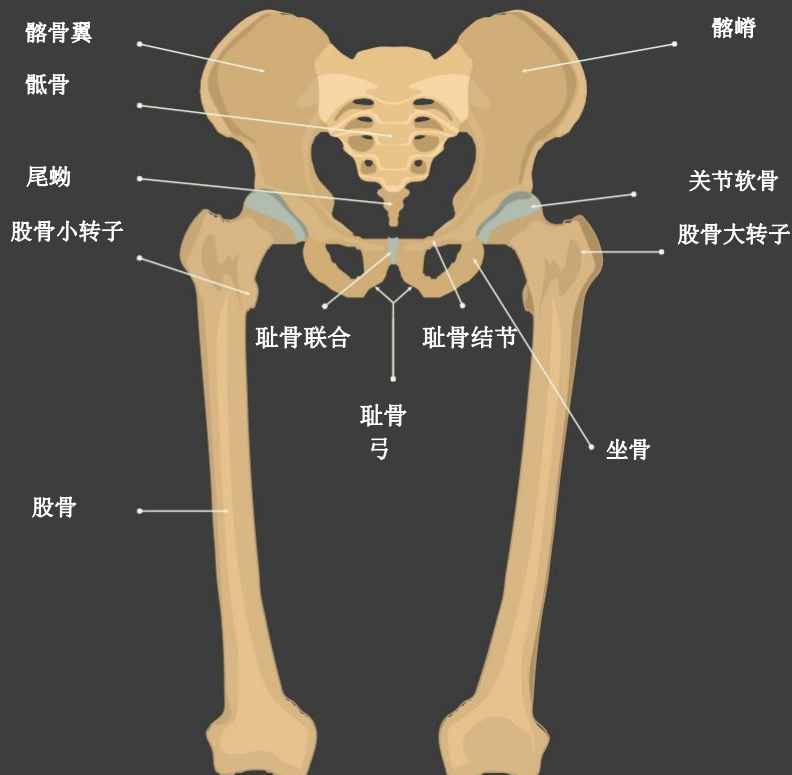
骨盆

骨盆肿瘤的分期描述如下。

- > 无法评估TX原发性肿瘤
- > T0时无原发性肿瘤证据
- > T1肿瘤局限于1个骨盆节段且未在骨外生长
 - T1a肿瘤≤8 cm
 - T1b肿瘤大于8 cm
- > T2肿瘤局限于1个骨盆节段，但已在骨外生长或2个节段未在骨外生长
 - T2a肿瘤≤8 cm
 - T2b肿瘤大于8 cm
- > T3肿瘤跨越两个骨盆节段，但已在骨外生长
 - T3a肿瘤≤8 cm
 - T3b肿瘤大于8 cm
- > T4肿瘤横跨3个骨盆节段或穿过骶髂关节(SIJ)
 - T4a肿瘤累及骶髂关节并延伸至脊柱
 - T4b肿瘤已生长至大血管中

骨盆

骨盆呈盆状结构，支撑脊柱，保护腹部器官。



N = 淋巴结

您的全身有数百个淋巴结。它们作为过滤器发挥作用，帮助抵抗感染并清除您体内的有害物质。区域淋巴结是位于肿瘤附近的淋巴结。淋巴结中的癌症称为淋巴结疾病，在骨癌中罕见。

- > **NX**表示无法确定
- > **N0**表示在局部淋巴结中未发现癌症
- > **N1**表示在局部淋巴结中发现癌症

M = 转移性

已扩散至身体远端部位的癌症显示为M1。常见的转移部位包括肺和骨。

- > **M0**表示无远处转移
- > **M1**表示发现远处转移
 - M1a表示肺转移
 - M1b是指骨转移或其他远处转移

分级

分期中使用的另一个因素是癌症分级。等级描述了肿瘤细胞在显微镜下的异常外观（组织学）。高级别癌症往往比低级别癌症生长和扩散更快。GX无法确定分级，其次是G1、G2和G3。高分化(G1)是指癌细胞看起来像正常细胞。低分化(G3)意味着癌细胞与正常细胞相比看起来有很大的不同。

- > **GX** 无法确定等级
- > **G1** 高分化-低分级
- > **G2** 中度分化-高级别
- > **G3** 低分化-高级别



数字分期

数字分期从1期到4期不等，其中4期最晚期。这些阶段写成 I 期、II 期、III 期、IV 期。并非所有的骨癌都是这样描述的。参见指南2。

指南2 骨癌分期		
1期	1B期	<ul style="list-style-type: none"> • T2、N0、M0、G1或GX • T3、N0、M0、G1或GX
2期	2A期	• T1、N0、M0、G2或G3
	2B期	• T2、N0、M0、G2或G3
3期	3期	• T3、N0、M0、G2或G3
4期	4A期	• 任何T、N0、M1a、任何G
	4B期	<ul style="list-style-type: none"> • 任何T、N1、任何M、任何G • 任何T、任何N、M1b、任何G



总结

- > 检查用于计划治疗并检查治疗效果。
- > 在线门户网站是访问您的检测结果的好方法。
- > 骨癌幸存者存在生育问题的风险。未来想生育者应在开始治疗前转诊至生育专家，讨论选择。
- > 血液、成像和组织检查疾病体征。
- > 可能会对您的肿瘤活检样本进行检测，以寻找生物标志物或蛋白质。
- > 您的医疗保健提供者可能会转诊您进行基因检测，以了解更多关于您癌症的信息。
- > 癌症分期是描述首次诊断时癌症程度的方法。

在开始化疗前，应与您的医生讨论生育问题。



3

治疗骨癌

28 多学科团队

30 手术

31 全身治疗

32 放射治疗

33 临床试验

34 其他治疗

34 支持性治疗

35 总结

本指南由邱立新医生团队编译

仅供个人学习使用，严禁用于商业，请于下载后24小时删除

版权归© 2021 National Comprehensive Cancer Network, Inc公司所有



骨癌的治疗根据肿瘤的类型、大小和部位而定。本章概述了治疗类型和预期效果。并非每个人都会接受相同的治疗。

多学科团队

治疗骨癌采取团队方法。治疗决策应涉及多学科团队(MDT)或来自不同医学领域的医生团队，他们对您的癌症类型具有知识（专业知识）和经验。这一点很重要。询问谁将协调您的护理。

MDT应定期召开会议，并应包括以下内容：

- > 骨科肿瘤学家专门从事骨和软组织肿瘤的诊断和治疗。它们治疗身体的任何区域，除了颈部和颅骨以及胸部和腹部内部。
- > 骨病理学家分析活检或手术期间切除的细胞和组织。
- > 内科/儿科肿瘤学家使用全身（药物）治疗癌症。
- > 放射肿瘤学家开具和计划放射治疗来治疗癌症。
- > 由肌肉骨骼放射科医生解释x线和其他影像学检查的结果。

根据您的护理类型，团队可能包括：

- > 胸外科医生，在胸腔内进行手术
- > 整形外科医生进行手术以改善功能或重建缺失区域
- > 介入放射科医师进行穿刺活检、消融治疗的和栓塞，并放置治疗端口
- > 理疗师，专门进行身体运动和康复的医生
- > 专门从事涉及动脉、静脉和淋巴循环的手术的血管外科医生
- > 具有诊断、术前、术中和术后护理相关专业知识和经验的普通外科医生
- > 专门研究神经系统，尤其是大脑和脊髓手术的神经外科医生
- > 专注于身体肌肉骨骼系统的骨科医生，包括骨骼、关节、肌肉、韧带、肌腱和神经
- > 专门从事脊柱疾病和病症诊断和治疗的骨科脊柱外科医生



您的护理团队的一些成员将在整个癌症治疗期间与您在一起，而其他成员将只在其中的一部分。了解您的护理团队并让他们了解您。

为您的团队的每个成员保留一份姓名和联系信息的列表。这将使您和您护理的任何相关人员更容易知道谁可以联系到您的问题或担忧。

您比任何人都了解您的身体。帮助其他团队成员了解：

- > 您的感觉
- > 您需要什么
- > 什么在起作用，什么不起作用



治疗顺序

大多数骨癌患者将接受一种以上类型的治疗。以下是治疗顺序及其所做的概述。

- **新辅助（前）治疗**是初次手术治疗前给予治疗使肿瘤缩小。这可能将不可切除的肿瘤转变为可切除的肿瘤。新辅助治疗通常是化疗，但可能是放射治疗。
- **初级治疗**是为使身体摆脱癌症而给予的主要治疗。手术常是多种类型骨癌的主要治疗方法。
- **初次治疗后给予辅助（后）治疗**，以清除手术遗留的任何癌细胞。当感觉癌症复发（复发）的风险较高时也可使用。辅助治疗通常是全身治疗，但可能是放射治疗。
- **一线治疗**是首选治疗，一般是给予全身（药物）治疗。
- 如果在全身治疗期间或治疗后癌症进展，**二线治疗**是下一组治疗。



手术

手术是一种从体内清除癌症的手术或操作。您接受的手术类型取决于肿瘤的大小、位置和数量。

手术可用于：

- > 切除所有肿瘤
- > 缓解疼痛或不适

手术的目标是切除所有的癌症。为此，将肿瘤连同其边缘周围的一些外观正常的组织一起切除，称为手术边缘。边缘清晰或阴性(R0)是肿瘤边缘周围组织中未发现癌细胞时。在R1阳性切缘中，外科医生切除了所有可见的肿瘤，但显微镜下切缘仍为肿瘤细胞阳性。在R2阳性切缘中，外科医生没有或无法切除所有可见的肿瘤。

用手术可以完全切除的肿瘤称为可切除。并非所有肿瘤均可切除。您可能会在手术前接受缩小肿瘤或缩小癌症体积的治疗。这被称为术前或新辅助治疗。术后治疗可称为术后或辅助治疗。

在准备手术时，请寻求治疗或转诊至有骨癌治疗经验的医院或癌症中心。重要的是要找到一位有经验的外科医生，他多次进行了这类手术，结果良好。

保留肢体的切除术

对于四肢的骨癌，手术的目标，只要有可能，都是保留或维持肢体功能。这被称为保肢手术。康复治疗，例如物理和作业治疗，将可能是保留肢体治疗计划的一部分。这可能包括有助于日常生活技能的作业治疗或有助于身体运动和功能的物理治疗。理疗师是专门从事康复治疗的医生。

截肢

截肢是指切除肢体或身体其他部位。截肢前应咨询骨癌类型专家的外科医生。截肢的一种类型是旋转成形术。在旋转成形术中，切除股骨底部、膝关节和胫骨顶部。然后旋转小腿并连接到股骨上。

康复治疗，如物理和作业治疗，将是任何截肢的一部分。寻求同行支持小组与经历过肢体缺失的其他人联系。这将有助于您的恢复，并帮助您保持积极的生活方式。理疗师是专门从事康复治疗的医生。

姑息性手术

减轻疼痛或不适的手术称为姑息性手术。可用于清除引起疼痛的转移灶。

切除转移灶的手术称为转移灶切除术(metastasectomy)。这与乳房切除术(mastectomy)不同，后者是手术切除乳房。姑息性手术有时用于固定断裂骨或帮助防止癌性骨断裂。



全身治疗

全身治疗作用于全身。它包括化疗、靶向治疗和免疫治疗。每种方法在缩小肿瘤和/或预防复发方面的作用不同。

可能使用的全身性治疗包括：

- > 化疗-攻击体内快速分裂的细胞
- > 靶向治疗-重点关注癌细胞的特定或独特特征
- > 免疫治疗-利用您身体的自然寻找和破坏癌细胞的防御

化疗

化疗杀死全身快速生长的细胞，包括癌细胞和正常细胞。所有的化疗都会影响告诉癌细胞如何以及何时生长和分裂的指令（基因）。

靶向治疗

靶向治疗的重点是癌细胞的特异性或独特特征。靶向疗法寻求癌细胞如何在体内生长、分裂和移动。这些药物会阻止帮助癌细胞生长和/或存活的分子的作用。一些靶向治疗药物会阻断告诉癌细胞生长的化学信号。其他靶向治疗药物会阻断导致新血管形成的信号。还有一些靶向激素。

免疫疗法

免疫治疗是一种增加免疫系统活性的靶向治疗。这样做可以提高您的身体找到和摧毁癌细胞的能力。免疫治疗可单独给药或与其他类型的治疗联合给药。帕博利珠单抗(Keytruda®)可用于治疗MSI-H/dMMR肿瘤。在某些情况下，干扰素 α -2b可用于治疗骨巨细胞瘤(GCTB)。

警告！

在接受全身性治疗时，可能会要求您停止服用或避免服用某些草药补充剂。一些补充剂会影响药物的作用能力。这被称为药物相互作用。与您的护理团队讨论您可能服用的任何补充剂至关重要。

一些示例包括：

- > 姜黄
- > 银杏叶
- > 绿茶提取物
- > 圣约翰草

即使是某些药物也会影响药物发挥作用的能力。抗酸药、心脏病药物和抗抑郁药只是一些可能与靶向治疗相互作用的药物。这就是为什么告诉您的医生关于您正在服用的任何药物、维生素、非处方药(OTC)、草药或补充剂。每次访视时请随身携带一份清单。



放射治疗

放射治疗(RT)利用x射线、质子、γ射线和其他来源的高能辐射杀死癌细胞，缩小肿瘤。放射治疗可以单独给予，也可以在手术前或手术后给予，以治疗或减缓癌症的生长。有时，放疗与化疗同时给药。有时，在手术后给予，以减少癌症复发的机会。可用作支持性治疗或姑息治疗，以帮助缓解癌症转移至其他骨骼引起的疼痛或不适。

可给予放疗：

- > 作为主要（首次）治疗
- > 手术前，称为新辅助放射治疗，在手术前缩小肿瘤
- > 手术后，称为辅助放射治疗，以杀死任何残留的癌细胞
- > 作为减轻骨转移引起疼痛的姑息治疗

外照射放射治疗

外照射放射治疗(EBRT)使用体外机器将辐射瞄准肿瘤。有一种以上类型的EBRT用于骨癌的治疗。这允许更安全、更高剂量的辐射。

可能用于治疗癌症的EBRT类型包括：

- > 立体定向放射治疗(SBRT)使用高能辐射束在5次或更少的治疗中治疗癌症。
- > 立体定向放射外科(SRS)使用特殊设备定位身体，并给予精确、大剂量的辐射。
- > 三维适形放射治疗(3D-CRT)采用计算机软件和CT图像，瞄准与肿瘤形状相匹配的光束。
- > 调强放射治疗(IMRT)采用不同强度的小光束来匹配肿瘤的形状。
- > 粒子束放射治疗利用质子、碳离子或其他重离子治疗骨癌。

放射性药物

放射性药物含有发射辐射的放射性物质。这种放射性物质与成像中使用的造影剂不同。

Sm 153-EDTMP

钐153-EDTMP或SM153-EDTMP(Quadramet)是一种发射β粒子的亲骨性放射性药物。它被注入静脉并分布到全身，在癌症侵入骨骼的区域被吸收。

姑息性放射治疗

用于减轻骨肿瘤疼痛或不适的放射治疗被称为姑息性放疗。放射肿瘤学家提供这种治疗。



临床试验

临床试验研究检测和治疗对患者的安全性和帮助程度。临床试验找出了如何预防、诊断和治疗像癌症这样的疾病。由于临床试验，科学家和医生已经发现并正在继续寻找癌症管理中新的有效疗法。

临床试验分为4个阶段。

- > **I期试验**旨在寻找一种新药最安全、最佳的剂量。另一个目的是找到副作用最少的最佳给药方法。
- > **II期试验**评估药物是否对特定类型的癌症有效。
- > **III期试验**正式和科学地比较了一种新药与标准治疗。
- > **IV期试验**在药物获批后评价药物的长期安全性和治疗结果。

要参加临床试验，您必须符合研究条件。临床试验中的患者通常在癌症和一般健康状况方面相似。这有助于确保治疗的任何变化，而不是由于患者之间的差异。

如果您决定参加临床试验，您需要阅读并签署一份称为知情同意书的文件。本表格详细描述了研究，包括风险和获益。即使您签署了知情同意书，您也可以随时停止参加临床试验。



发现临床试验

选择免费的最先进的靶向治疗或免疫治疗临床试验项目利器，全国在线查找临床试验，请单击此处：

<http://www.lcsyxm.cn/RCTS>。

或扫码下方二维码：



询问您的治疗团队是否有您可以参加的开放性临床试验。您可能会在临床试验中接受治疗或在附近的其他治疗中心接受治疗。与您的护理团队讨论参加临床试验的风险和获益。共同决定临床试验是否适合您。



其他治疗

消融

消融使用极冷或极热来破坏癌细胞。它可以破坏小肿瘤，对附近组织伤害不大。

用于破坏癌细胞的热消融有2种类型：

- > 冷冻疗法或冷冻手术
- > 射频消融(RFA)

两种类型的消融都使用一种特殊的针头，称为探针，将其插入肿瘤。通过冷冻疗法，医用气体通过探针，导致低于冷冻温度。这会使肿瘤冻结，从而破坏它。使用RFA，探头发射无线电波加热肿瘤并将其破坏。可通过CT扫描、超声或其他成像检查将探头引导到适当位置。治疗完成后，将移除探头。

栓塞

栓塞通过阻断肿瘤的血供来治疗肿瘤。将导管插入动脉并引导至肿瘤。一旦就位，将插入微珠以阻断血流。

通过化疗栓塞，微珠被化疗包被。放射栓塞使用小的放射性微球。

支持性治疗

支持性治疗是缓解癌症或其治疗引起的症状，提高生活质量的医疗保健。可能包括疼痛缓解（姑息治疗）、情感或精神支持、经济援助或家庭咨询。

在所有癌症阶段均给予支持性治疗。告知您的护理团队您的感觉和任何副作用。最佳支持治疗与其他治疗联合使用以改善生活质量。最佳支持治疗、支持治疗和姑息治疗常可互换使用。



总结

- > 治疗决策应涉及多学科团队(MDT)或来自不同医学领域的医生团队，他们对您的癌症类型具有知识（专业知识）和经验。
- > 切除转移灶的手术称为转移灶切除术。这与乳房切除术不同，后者是手术切除乳房。
- > 全身治疗作用于全身。它包括化疗、靶向治疗和免疫治疗。
- > 放射治疗(RT)利用x射线、质子、 γ 射线和其他来源的高能辐射杀死癌细胞，缩小肿瘤。
- > 消融使用极冷或极热来破坏癌细胞。
- > 栓塞通过阻断治疗肿瘤他们的血液供应。
- > 支持性治疗是缓解癌症或其治疗引起的症状，提高生活质量的医疗保健。

告知医生您正在服用的任何药物、维生素、非处方药、草药或补充剂。



4

软骨肉瘤

37	概述
38	治疗
39	复发
39	转移性疾病
40	总结

本指南由邱立新医生团队编译

仅供个人学习使用，严禁用于商业，请于下载后24小时删除

版权归© 2021 National Comprehensive Cancer Network, Inc公司所有



软骨肉瘤始于形成软骨的细胞。治疗通常是手术切除肿瘤或放射治疗。您和您的医生将共同选择最适合您的治疗方案。

概述

软骨肉瘤始于形成软骨的细胞。最常见于大腿骨（股骨）、手臂（肱骨）或骨盆。治疗根据肿瘤的分级，如能手术切除。

可以用手术切除的肿瘤称为可切除。不能切除的肿瘤不能用手术切除。手术将肿瘤全部切除称为广泛切除。

治疗分组如下：

- > 低级别和间室内
- > 高级别（2级或3级）、透明细胞或间室外
- > 初次诊断时的转移性疾病
- > 对于低分化或去分化，一些医生可能按骨肉瘤治疗
- > 对于间叶组织，一些医生可能将其视为尤文肉瘤

治疗选择将基于您的意愿和您的医生的建议。参见指南3。

指南3

治疗选择：软骨肉瘤

低级别和间室内

- 病灶内手术（刮除术）切除部分肿瘤（盆腔肿瘤不能选择）。可能会进行更多的手术。
- 如果可切除，手术切除所有肿瘤（广泛切除）。
- 如果无法切除，考虑放射治疗（RT）。

高级别、透明细胞，或间室外的

- 如果可切除，手术切除所有肿瘤（广泛切除）。
- 如果临界可切除或不可切除，考虑放射治疗（RT）。

如果癌症复发，可选方案为：

- 如果可切除，广泛切除。如果手术并不能切除所有的癌症，那么您可能接受更多手术或RT。
- 如果无法切除，考虑RT。



治疗

低级别和间室内

低级别恶性和间室内肿瘤仍在骨内。它尚未通过骨壁生长或扩散到身体的任何其他部位。

根据肿瘤的位置，治疗选择包括：

- > 病灶内手术（刮除术）切除部分肿瘤（盆腔肿瘤不能选择）。可能会进行更多的手术。
- > 如果可切除，手术切除所有肿瘤（广泛切除）
- > 如果无法切除，考虑放疗

监测

治疗后，将监测您的复发情况。癌症复发时，称为复发。

您将接受以下检查：

- > 体格检查
- > 根据需要每6-12个月进行一次原发部位X线检查和/或MRI或CT（均使用造影剂），持续2年，然后每年一次
- > 每6-12个月进行一次胸部影像学检查，持续2年，然后每年一次

高级别、透明细胞或间室外

高级别、透明细胞或间室外肿瘤遵循以下治疗。高级别（2级或3级）肿瘤在显微镜下看起来非常异常。透明细胞是一种软骨肉瘤。间室外骨癌已经穿过骨壁并从其开始的区域生长。

治疗选择包括：

- > 如果可切除，手术切除所有肿瘤（广泛切除）
- > 如果临界可切除或不可切除，考虑放疗

监测

治疗后，将监测您的癌症复发体征。

您将接受以下检查：

- > 体格检查
- > 原发部位X线和/或MRI或CT（两者均使用造影剂）（根据需要）
- > 每3至6个月进行一次胸部影像学检查，可包括至少每6个月进行一次胸部CT检查，持续5年，然后每年进行一次，持续至少10年
- > 每次随访访视时重新评估功能



复发

无病期后复发的癌症称为复发。

如果癌症在同一地点或附近复发，则治疗选择为：

- > 如果可切除，手术切除所有肿瘤（广泛切除）。如果手术不能清除所有的癌症，那么您可能会接受更多的手术或放射治疗。
- > 如果无法切除，考虑放疗

转移性疾病

转移性软骨肉瘤的治疗是基于是否有少数转移称为寡转移或癌症是否广泛存在。治疗重点是减少转移灶数量或癌症量。参见指南4。

寡转移类

在寡转移中，转移灶数量有限。如果可能，您将接受手术切除所有转移灶。

对于不可切除的转移灶，可选择放射治疗。临床试验也是一种选择。

广泛性疾病

广泛性疾病的治疗选择可能包括：

- > 放疗、手术和/或消融治疗
- > 达沙替尼或帕唑帕尼
- > 临床试验

在开始全身治疗前，可能会进行肿瘤突变负荷(TMB)检测。并不是每个转移性软骨肉瘤患者都能够接受手术或全身治疗。

Ivosidenib(Tibsovo®)将是这些易感IDH1突变患者的选择。

指南4

治疗选择：转移性软骨肉瘤

寡转移类

- 尽可能手术切除所有转移灶
- 不可切除的转移灶考虑放疗
- 考虑临床试验

广泛性疾病

- 对于引起症状的部位，考虑放疗、手术和/或消融治疗
- 考虑肿瘤突变负荷(TMB)检测
- 考虑达沙替尼(Sprycel™)或帕唑帕尼(Votrient)
- 考虑临床试验
- Ivosidenib(Tibsovo®)可能是易感IDH1突变患者的一种选择



总结

- > 软骨肉瘤始于形成软骨的细胞。
- > 治疗根据肿瘤的分级，如能手术切除。
- > 可以用手术切除的肿瘤称为可切除。
- > 不能切除的肿瘤不能用手术切除。不可切除的肿瘤常采用放射治疗(RT)。
- > 手术切除所有肿瘤称为广泛切除。
- > 临床试验是转移性软骨肉瘤的一种选择。
- > 转移性软骨肉瘤的治疗目标是减少体内转移灶的数量或癌症的量。

了解您的护理团队
并让他们了解
认识您。



5

脊索瘤

42 概述

42 试验

43 治疗

43 监测

44 复发

44 总结

本指南由邱立新医生团队编译

仅供个人学习使用，严禁用于商业，请于下载后24小时删除

版权归© 2021 National Comprehensive Cancer Network, Inc公司所有



脊索瘤是一种生长缓慢的肉瘤，通常始于下脊柱或颅底。常长入骨周围软组织使治疗困难。

治疗选择包括手术或放射治疗。您和您的医生将共同选择最适合您的治疗方案。

概述

脊索瘤是一类癌性肿瘤，可发生于沿脊柱的任何部位，从颅底到尾骨。肿瘤生长缓慢，逐渐侵犯附近骨和软组织。

肿瘤常累及脑干、脊髓、重要的神经和动脉。因此脊索瘤治疗困难。

它们也可以在治疗后复发——通常与第一个肿瘤在同一个地方。这被称为局部复发。在约2/⑤人，肿瘤最终扩散，或转移到身体其他部位。

本章适用于常规或软骨样类型的脊索瘤。

对于低分化或去分化脊索瘤患者，请参见NCCN患者指南：软组织肉瘤
NCCN.org/patientguidelines.

检查

脊索瘤患者应由脊索瘤管理专家组成的多学科医生团队进行评估和治疗。开始治疗前，您将接受指南5中的检查。

指南5

脊索瘤检测

脊索瘤患者应由具有脊索瘤管理专业知识的多学科团队进行评估和治疗

病史和体格检查

主要部位成像，可能包括x线、CT和/或MRI，以及筛选期脊柱MRI

使用造影剂的胸部/腹部/盆腔CT

PET/CT（颅底至大腿中部）

考虑骨扫描



治疗

脊索瘤根据肿瘤的部位进行治疗：

- > 脊柱肿瘤，包括骶骨和尾骨
- > 颅底肿瘤

可以用手术切除的肿瘤称为可切除。不可切除的肿瘤无法通过手术切除，可能接受放射治疗(RT)。脊索瘤常在骨外生长成重要器官、静脉和动脉附近的周围组织。这些组织的一部分也可能需要切除并缝合回一起。这被称为切除。目标是尽可能多地切除肿瘤。

所有治疗选项见指南6。

脊柱肿瘤

对于脊柱肿瘤：

- > 如果肿瘤可切除，可在术前、术中或术后给予放疗。
- > 如果肿瘤不可切除，则可选择RT。

颅底肿瘤

对于颅底或颅底肿瘤：

- > 如果肿瘤可切除，可在术前、术中或术后给予放疗。将进行造影剂随访MRI，以观察是否需要RT或其他手术。
- > 如果肿瘤不可切除，则可选择RT。

监测

完成治疗后，将对您进行监测，以观察癌症复发的体征（称为复发）。监测包括体格检查和影像学检查。

指南6

治疗选择：脊索瘤复发

局部复发

- 手术切除和/或
- 放疗和/或
- 全身治疗（见指南7）

转移复发

- 全身治疗（见指南7）和/或
- 手术切除和/或
- 放疗和/或
- 最佳支持治疗



复发

癌症复发时，称为复发。治疗以复发是局部还是转移为主。在局部复发中，癌症复发接近发现初始肿瘤的位置。在转移复发时，癌症见于远离原部位的骨骼或身体其他部位。

治疗可能包括手术、全身治疗或放射治疗。这些治疗可单独使用或联合使用。

全身治疗是作用于全身的药物。脊索瘤复发的大多数全身治疗选择是靶向治疗。转移复发时给予最佳支持治疗。最佳支持治疗是改善生活质量的治疗。

全身治疗选择见指南7。

总结

- > 脊索瘤根据肿瘤的部位进行治疗。
- > 可以用手术切除的肿瘤称为可切除。手术的目标是尽可能多地切除肿瘤。
- > 不可切除的肿瘤不能通过手术切除，可能接受放射治疗(RT)。
- > 癌症复发时，称为复发。在局部复发中，癌症复发接近发现初始肿瘤的位置。在转移复发时，癌症见于远离原部位的骨骼或身体其他部位。
- > 最佳支持治疗是改善生活质量的治疗。

指南7

全身治疗选择：脊索瘤复发

首选选项

—

其他推荐

- 伊马替尼
- 达沙替尼
- 舒尼替尼

某些情况下使用

- 伊马替尼联合顺铂或西罗莫司
- 厄洛替尼
- 拉帕替尼治疗EGFR阳性脊索瘤
- 索拉非尼



6

尤文肉瘤

46	概述
46	检查
47	初级治疗
48	辅助治疗
50	疾病进展
51	转移性治疗
53	总结

本指南由邱立新医生团队编译

仅供个人学习使用，严禁用于商业，请于下载后24小时删除

版权归© 2021 National Comprehensive Cancer Network, Inc公司所有



尤文肉瘤是一组始于骨或软组织的癌症。

治疗从化疗开始。您和您的医生将共同选择最适合您的治疗方案。

概述

尤文肉瘤是发生于骨或软组织的癌性肿瘤。软组织包括软骨或神经。

尤文肉瘤有2种类型：

- > 骨尤文肉瘤
- > 软组织尤文肉瘤

骨尤文肉瘤通常发生在大腿（股骨）、骨盆和胸部骨骼。然而，任何骨均可能受到影响。发生于长骨时，骨干是最常见的部位。尤文肉瘤可扩散至身体其他部位（转移），通常扩散至肺、其他骨骼或骨髓。

检查

开始治疗前，您将接受指南8中的检查。

指南8

尤文肉瘤检测

病史和体格检查

有或无原发部位CT（均有造影剂）的MRI

胸部x线检查

PET/CT（头-趾）和/或骨扫描

考虑骨髓活检和/或筛选时脊柱和骨盆MRI

细胞遗传学和/或分子学检测（可能需要重新活检）

乳酸脱氢酶(LDH)

应考虑生育力咨询



初级治疗

化疗是所有类型尤文肉瘤的首选或主要治疗方法。包括联合化疗。这被称为多药化疗。您将接受至少9周的多药一线化疗。参见指南9。

再分期

一线初始治疗（化疗）后将根据您的癌症进行再分期。癌症再分期检查可能包括：

- > 胸部CT
- > 原发部位MRI加或加CT（均使用造影剂）
- > PET/CT（头-趾）或骨扫描（以先发生者为准）

再分期将确定癌症是否：

- > 稳定或改善
- > 治疗无效或疾病进展

指南9

一线化疗选择：尤文肉瘤

首选选项

- 长春新碱、多柔比星和环磷酰胺与异环磷酰胺和依托泊苷交替给药(VDC/IE)。更生霉素可替代多柔比星。

其他推荐

- 长春新碱、多柔比星和异环磷酰胺(VAI)
- 长春新碱、异环磷酰胺、多柔比星和依托泊苷(VIDE)



辅助治疗

初次治疗后进行辅助治疗。本节适用于初次治疗后疾病稳定或改善的患者。

辅助治疗可能是：

- > 手术切除肿瘤（广泛切除）。术后可给予放疗。
- > 确定性放射治疗(RT)和化疗
- > 在某些情况下截肢

确定性治疗定义为考虑所有选择后的最佳治疗。术后治疗或截肢是基于手术切缘是否发现癌症。当手术切缘发现癌肿时，称为阳性或手术切缘阳性。治疗可能是化疗、放疗或两者联合。参见指南10。

指南10

辅助治疗选择：尤文肉瘤

疾病稳定或改善	广泛切除	→	如果在手术切缘发现癌症，则可选择： <ul style="list-style-type: none"> • 继续化疗（见指南9），随后进行放射治疗(RT)或 • RT和化疗
	确定性RT和化疗		如果手术切缘未发现癌症，可选择： <ul style="list-style-type: none"> • 化疗（见指南9）并考虑对盆腔肿瘤进行RT
	截肢	→	随后进行化疗，如果在手术切缘发现癌症考虑RT



监测

完成治疗后，将对您进行监测，以观察癌症复发（复发）的体征。监测包括体格检查和影像学检查。参见指南11。

复发

无病期后复发的癌症称为复发。治疗方法是化疗联合或不联合放射治疗。在早期复发中，自初次诊断后不到2年。将尝试不同的化疗。对于晚期复发，可再次尝试相同的化疗。

指南11

监测尤文氏肉瘤

体格检查

有或无原发部位CT（均有造影剂）的MRI

每2-3个月进行一次胸部影像学检查（x线或CT）

原发部位X线检查

全血细胞计数(CBC)和其他血液检查

2年后增加体格检查、主要部位和胸部成像的间隔，之后每年一次
5年（无限期）

考虑PET/CT（头-趾）或骨扫描



疾病进展

当癌症在一线化疗后无应答或进展时，可考虑放疗(RT)和/或手术以预防癌症扩散或减轻疼痛。如果癌症继续进展或复发，可选择二线化疗或最佳支持治疗。

复发是癌症的重新出现。支持性护理不是旨在治愈癌症的治疗，而是旨在改善生活质量的治疗。关于二线化疗选择，参见指南12。

已证明首选治疗选择更有效。

指南12

二线化疗选择：尤文肉瘤

首选选项

- 环磷酰胺和托泊替康。可加入长春新碱。
- 伊立替康和替莫唑胺。可加入长春新碱。

其他推荐

- 卡博替尼
- 多西他赛和吉西他滨。可加入长春新碱。

某些情况下使用

- 异环磷酰胺、卡铂和依托泊苷。可加入长春新碱。



转移性治疗

转移性尤文肉瘤是一种遍布全身的癌症。初步诊断为转移性尤文肉瘤的治疗不同于治疗期间或治疗后已扩散的癌症。本节适用于诊断时患有转移性尤文肉瘤的患者。

治疗重点是原发（主要）部位和/或远处转移。换句话说，治疗可能包括主要部位的手术或放射治疗(RT)以及转移部位的治疗。

肺、骨和骨髓是最常见的转移部位。通常，肺转移比其他部位发现的转移更容易治疗。肺转移的治疗可能包括手术和/或RT。

关于转移性尤文肉瘤初步诊断的治疗，请参见指南13。

指南13

治疗选择：初诊为转移性尤文肉瘤

主要部位的局部控制治疗

广泛切除



如果在手术切缘发现癌症，则可选择：

- 继续化疗（见指南14），随后进行放射治疗(RT)或
- RT和化疗

如果手术切缘未发现癌症，可选择：

- 化疗（见指南14）
- 近距离可考虑RT

确定性RT和化疗（见指南14）

广泛转移

- 仅通过姑息性手术继续化疗
- 症状区域的姑息性RT
- 多发性转移的其他技术



局部控制治疗

以原发肿瘤为重点的治疗称为局部控制疗法。

有2个选项：

- > 手术切除肿瘤（广泛切除）。术前可给予放疗。
- > 确定性RT和化疗

确定性治疗定义为考虑所有选择后的最佳治疗。手术后的治疗是基于是否在手术切缘发现癌症。当手术切缘发现癌肿时，称为阳性。治疗可能是化疗、放疗或两者联合。如果治疗后发现转移，您可能接受手术或RT，或两者兼而有之。

化疗选择见指南14。

广泛转移

广泛转移性疾病的治疗可能包括化疗、姑息性手术或姑息性放疗。可使用其他技术治疗转移。

指南14

转移性化疗选择：尤文肉瘤

首选选项

- 长春新碱、多柔比星和环磷酰胺与异环磷酰胺和依托泊苷交替 (VDC/IE)
- 长春新碱、多柔比星和异环磷酰胺(VAI)
- 长春新碱、异环磷酰胺、多柔比星和依托泊苷(VIDE)
- 长春新碱、多柔比星和环磷酰胺(VDC)

* 更生霉素可替代多柔比星



总结

- > 化疗是所有类型尤文肉瘤的首选或主要治疗方法。
- > 初步治疗后，将对您的癌症进行再分期。
- > 初次治疗后进行辅助治疗。辅助治疗是基于您的癌症对化疗初级治疗的反应。
- > 转移性癌症是指在全身发现的癌症。初步诊断为转移性尤文肉瘤的治疗不同于治疗期间或治疗后已扩散的癌症。
- > 以原发肿瘤为重点的治疗称为局部控制疗法。
- > 广泛转移性疾病的治疗可能包括化疗、姑息性手术或姑息性放疗。



创建医疗文件夹

医疗资料夹或笔记本是将您的所有记录整理在一个地方的好方法。

- 复印血液检查、成像结果和关于您特定类型癌症的报告。在获得第二意见时将会有所帮助。
- 选择符合您需求的活页夹。考虑一个拉链口袋，包括钢笔，小日历和保险卡。
- 创建保险表格、医疗记录和检查结果的文件夹。您可以在计算机上执行同样的操作。
- 使用在线患者门户网站查看您的检测结果和其他记录。下载或打印记录以添加到文件夹中。
- 以适合您的方式组织文件夹。添加问题章节并进行备注。
- 预约时请携带医疗资料夹。您不知道什么时候需要它！



7

骨巨细胞瘤

55	概述
56	检查
56	局部疾病
57	转移性疾病
57	监测
57	复发
58	总结

本指南由邱立新医生团队编译

仅供个人学习使用，严禁用于商业，请于下载后24小时删除

版权归© 2021 National Comprehensive Cancer Network, Inc公司所有



骨巨细胞瘤(GCTB)通常为良性（非癌症）。然而，它是一种侵袭性、不可预测的疾病，容易复发。需要治疗以防止严重的骨损伤。您和您的医生将共同选择最适合您的治疗方案。

概述

骨巨细胞瘤(GCTB)是一种罕见的、侵袭性强的非癌性肿瘤。一般发生于20~40岁骨骼生长完全的成人。

当在显微镜下观察时，肿瘤由许多非常大或“巨大”的细胞组成。

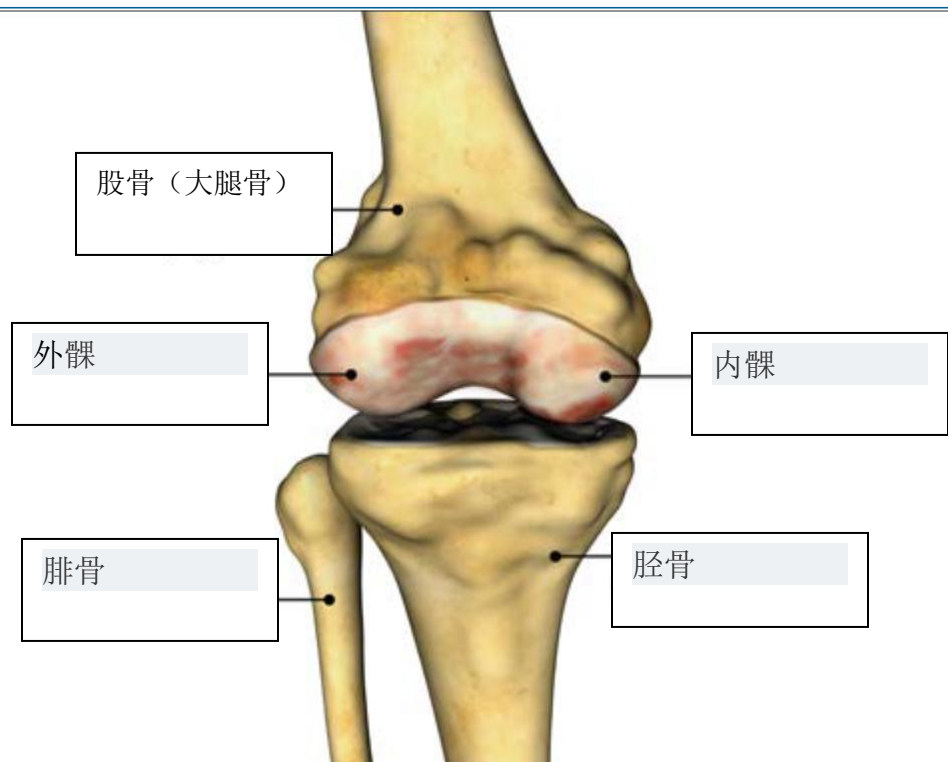
目前尚不清楚是什么原因导致巨细胞瘤。GCTB通常在骨末端的关节附近发生。膝关节是最常见的部位，但可见于手臂和腿部的骨骼。也可累及扁骨，如胸骨或骨盆。

GCTB有强烈的复发于同一位置的倾向。这称为局部复发。可转移至肺部。

在可能的情况下，巨细胞瘤的治疗几乎总是涉及手术切除肿瘤。治疗旨在防止受累关节附近的骨损伤。

骨巨细胞瘤

巨细胞瘤常见于大腿骨（股骨）末端。



检查

开始治疗前，您将接受检查 观察癌症是否在一个区域（局部）或已扩散到远处（转移）。参见指南15。

局部疾病

在局部疾病中，癌症局限于一个区域。由于肿瘤的位置或如果您有其他更严重的健康问题，可能无法进行手术。如果是这种情况，参见不可切除的治疗选择。

可切除

可切除的肿瘤可手术切除。如果可能，您将接受手术切除肿瘤。手术时，您的外科医生可能会使用治疗（烧灼、化学制品或加热/冷却）来帮助防止肿瘤复发。

不可切除

不能切除的肿瘤不能用手术切除。肿瘤不可切除者可能包括肿瘤可切除，但有其他更严重的健康状况妨碍手术的患者。

治疗包括：

- > Denosumab（首选）和/或
- > 栓塞（首选）和/或
- > 干扰素 α -2b（在某些情况下使用）和/或
- > 放射治疗(RT)

RT存在一些风险。请与您的医生讨论哪种治疗适合您。

治疗后，您将接受影像学检查，如x线、CT和MRI，以检查缓解情况。如果检查发现肿瘤现在可切除，您将接受手术切除肿瘤。

指南 15 GCTB检测

病史和体格检查

原发部位成像，可能包括x线、增强CT和/或增强MRI

胸部成像

考虑骨扫描

活检确诊

如果为恶性，按骨肉瘤治疗



转移性疾病

在转移性疾病中，有一种以上的肿瘤。GCTB可转移至肺或其他骨。

对于可切除的肿瘤，您可能需要手术切除：

> 原发性肿瘤

> 转移

对于不可切除的肿瘤，您的医生将考虑以下选择：

> 狄诺塞单抗

> 干扰素 α -2b（在某些情况下使用）

> 放射治疗

> 观察

观察有时被称为观察和等待。请咨询您的医生，这可能对您有什么意义。

监测

完成治疗后，将对您进行监测，以观察癌症复发的体征（称为复发）。监测包括体格检查和手术部位的成像检查。您将接受胸部影像学检查，以发现肺转移。参见指南16。

复发

GCTB常返回同一区域称为局部复发。人们担心它会扩散（转移）到肺部。治疗以是否为局部或转移复发为主。关于转移复发，请参见本章中的“转移性疾病”。

局部复发

对于可切除的肿瘤，您可以进行胸部CT检查，以观察肺部是否有任何转移。

Denosumab可在术前给药以切除原发肿瘤（广泛切除）。可切除和不可切除治疗将遵循本章中的“局部疾病”。

指南16监测GCTB

体格检查

手术部位成像，可能包括x线和CT（有或无MRI）（两者均有造影剂）

每6个月进行一次胸部影像学检查，此后每年进行一次



总结

- > 骨巨细胞瘤(GCTB)由许多非常大或“巨大”细胞组成。
- > 在可能的情况下，巨细胞瘤的治疗几乎总是涉及手术以切除肿瘤。治疗旨在防止受累关节附近的骨损伤。
- > 开始治疗前，您将接受检查，以确定癌症是否位于一个区域（局部）或已扩散至远处部位（转移）。治疗将基于是否可能进行手术。
- > 在转移性疾病中，有一种以上的肿瘤。GCTB可转移至肺或其他骨。
- > 完成治疗后，将对您进行监测，以观察癌症复发的体征（称为复发）。
- > GTCB通常复发到原始病灶相同区域。治疗以是否为局部或转移复发为主。



8

骨肉瘤

60	概述
60	检查
61	全身治疗
62	骨膜骨肉瘤
62	低度恶性骨肉瘤
62	高级别骨肉瘤
63	转移性疾病
64	监测
64	复发
65	总结

本指南由邱立新医生团队编译

仅供个人学习使用，严禁用于商业，请于下载后24小时删除

版权归© 2021 National Comprehensive Cancer Network, Inc公司所有



骨肉瘤是骨癌中最常见的类型。通常发生于大腿、上臂或胫部。治疗是联合治疗。您和您的医生将共同选择最适合您的治疗方案。

概述

骨肉瘤起源于被称为成骨细胞的骨形成细胞。原因未知。在某些情况下，骨肉瘤在家族中遗传。

骨肉瘤常见于生长速度最快的骨区大骨。但可发生于任何骨。

骨肉瘤倾向于发生于以下部位的骨骼：

- > 胫骨（靠近膝关节）
- > 大腿（靠近膝关节）
- > 上臂（靠近肩部）骨肉瘤有3种类型：
 - > 髓内（骨内）
 - > 表面（骨表面）
 - > 骨外（骨外，称为软组织肉瘤）

治疗骨外骨肉瘤，请参见NCCN患者指南：软组织肉瘤NCCN.org/患者指南。

检查

开始治疗前，您将接受指南17中的检查。

指南17 骨肉瘤检测

病史和体格检查

有或无原发部位CT（均有造影剂）的MRI

胸部成像，包括胸部CT

PET/CT（头-趾）和/或骨扫描

骨转移部位的MRI或CT（均使用造影剂）

乳酸脱氢酶(LDH)

碱性磷酸酶(ALP)

应考虑生育力咨询

遗传咨询和检测时考虑个人和家族史



全身治疗

骨肉瘤的治疗是联合治疗。化疗和其他全身治疗通常是骨肉瘤治疗的一部分。一线化疗是首先尝试的化疗。当疾病进展或一线治疗无效时，可选择二线全身治疗。

关于可能的一线化疗，请参见指南18。

对于可能的二线全身治疗，参见指南19。

指南18

一线化疗选择：骨肉瘤

首选选项

- 顺铂和多柔比星
- 高剂量甲氨蝶呤、顺铂和多柔比星(MAP)

其他推荐

- 多柔比星、顺铂、异环磷酰胺和高剂量甲氨蝶呤

指南19

二线全身治疗选择：骨肉瘤

首选选项

- 异环磷酰胺（高剂量）联合或不联合依托泊苷
- 瑞戈非尼
- 索拉非尼

其他推荐

- 卡博替尼
- 环磷酰胺和托泊替康
- 多西他赛和吉西他滨
- 吉西他滨
- 索拉非尼联合依维莫司

某些情况下使用

- 环磷酰胺和依托泊苷
- 异环磷酰胺、卡铂和依托泊苷
- 高剂量甲氨蝶呤
- 高剂量甲氨蝶呤、依托泊苷和异环磷酰胺Sm153-EDTMP用于二线治疗后的复发性或难治性疾病



骨膜骨肉瘤

骨膜骨肉瘤起始于被称为骨膜的骨表面。治疗方法是手术切除肿瘤称为广泛切除。术前可给予化疗以缩小肿瘤体积或减少癌量。术前化疗有时称为术前化疗。

低级别恶性骨肉瘤

低级别恶性骨肉瘤的治疗方法是手术切除肿瘤称为广泛切除。如果在手术标本中意外发现高级别成分，化疗可能在手术后进行。手术后的化疗有时称为术后化疗。去分化骨旁骨肉瘤不被认为是低级别恶性肿瘤。

高级别骨肉瘤

本节适用于高级别骨肉瘤。其他类型的高级别非骨肉瘤如骨的未分化多形性肉瘤(UPS)也可以同样的方式治疗。

手术治疗前

对大多数人来说，治疗从术前化疗开始。目标是在手术前缩小肿瘤的大小。化疗后，将对您的癌症进行再分期，以观察手术是否可行。

再分期

重新分期癌症的影像学检查可能包括：

- > 胸部CT
- > MRI，伴或不伴原发部位CT（均有造影剂）
- > 原发部位X线检查
- > 考虑PET/CT（头-趾）或骨扫描

如果检查发现您的肿瘤无法切除，治疗将是放疗或化疗。

如果检查发现您的肿瘤可切除，治疗将是手术切除肿瘤，称为广泛切除。手术后的治疗是基于是否在手术切缘发现癌症。



术后治疗

手术后的治疗称为辅助治疗。当手术切缘未发现癌肿时，称为阴性切缘。治疗方法是化疗。当癌残留在手术切缘时，称为切缘阳性。治疗可能是化疗或更多手术。手术后可能进行放射治疗，但较为罕见。

参见指南20。

转移性疾病

本节适用于诊断时有转移性疾病的患者。转移可见于肺（肺）、骨（骨骼）或内脏器官（内脏）。这些通常是可切除的。

切除转移灶的手术称为转移灶切除术。一些转移可能采用全身治疗、放疗或其他治疗。例如，不可切除的肺转移可以通过消融治疗。

如果无法进行手术，则可选择：

> 化疗

> 放射治疗

指南20

术后治疗方案：骨肉瘤

切缘阳性	反应良好	➡	<ul style="list-style-type: none"> • 化疗 • 考虑其他局部治疗，如手术切除联合或不联合放射治疗(RT)
	反应不佳	➡	<ul style="list-style-type: none"> • 考虑其他局部治疗，如手术切除联合或不联合放射治疗(RT) • 继续相同的术前化疗
切缘阴性	反应良好	➡	<ul style="list-style-type: none"> • 化疗
	反应不佳	➡	<ul style="list-style-type: none"> • 继续相同的术前化疗



监测

完成治疗后，将对您进行监测，以观察癌症复发或复发的体征。监测包括体格检查、血液和影像学检查、功能评估以及骨科医生和肿瘤科医生的定期访视。参见指南21。

复发

如果癌症复发，治疗为全身治疗和/或手术。手术并不总是可能的。全身治疗选择可参见指南19。

复发治疗后，您将接受以下影像学检查：

- > X射线
- > CT和/或MRI（均使用造影剂）
- > 使用或不使用造影剂的胸部CT

如果您的癌症对治疗有反应，将监测您的癌症复发或进展情况。

复发和疾病进展的治疗选择包括：

- > 手术切除肿瘤（切除），如可能
- > 临床试验
- > 姑息性放疗（可能包括钐）
- > 最佳支持治疗

最佳支持治疗是改善生活质量的治疗。

指南21 监测骨肉瘤

体格检查、主要部位和胸部成像（使用与之前相同的成像）

骨科医生和肿瘤科医生随访：

- 第1年和第2年每3个月一次
- 第3年每4个月一次
- 第4年和第5年每6个月一次，然后每年一次

CBC和其他血液检查（根据需要）

考虑PET/CT（头-趾）和/或骨扫描

每次访视时重新评估功能



总结

- > 骨肉瘤是骨癌中最常见的类型。通常发生于大腿、上臂或胫部。
- > 治疗是联合治疗。
- > 完成治疗后，将对您进行监测，以观察癌症复发的体征（称为复发或复燃）。
- > 骨肉瘤可转移至肺（肺）、骨（骨骼）或内脏器官（内脏）。这些通常是可切除的。
- > 转移灶切除术是切除转移灶的手术。
- > 最佳支持治疗是改善生活质量的治疗。

您知道吗？

术语“化疗”和“全身治疗”通常可互换使用，但它们不相同。化疗、靶向治疗和免疫治疗都是全身治疗的类型。



9

做出治疗决策

67 是您的选择

67 询问您的医生的问题

77 网站

本指南由邱立新医生团队编译

仅供个人学习使用，严禁用于商业，请于下载后24小时删除

版权归© 2021 National Comprehensive Cancer Network, Inc公司所有



对您选择的癌症治疗感到舒适很重要。这一选择从与您的医生进行公开和诚实的交谈开始。

是您的选择

在共同决策中，您和您的医生将分享信息，讨论选项，并就治疗计划达成一致。首先，您和您的医生进行公开和诚实的交谈。

治疗决策是非常私人的。对您很重要的事情可能对其他人不重要。

一些可能在您的决策中起作用的因素：

- > 您想要什么以及这可能与别人想要的有何不同
- > 您的宗教和精神信仰
- > 您对某些治疗（如手术或化疗）的感觉
- > 您对疼痛或副作用的感觉如恶心和呕吐
- > 治疗费用、前往治疗中心的时间和离开学校或工作的时间
- > 生活质量和寿命
- > 您的活动能力和对您很重要的活动

想想您想从治疗中得到什么。公开讨论特定治疗和程序的风险和获益。权衡选择并与您的医生分享您的担忧。

如果您花时间与您的医生建立关系，这将帮助您在考虑选择和做出治疗决策时感到支持。

第二意见

希望尽快开始治疗是正常的。虽然癌症不容忽视，但有时让另一名医生审查您的检查结果并提出治疗计划。这被称为获得第二意见，这是癌症治疗的正常部分。即使是医生也会得到第二意见！

您可以做的准备工作：

- > 与您的保险公司核实关于第二意见的规则。对于不属于您保险计划的医生，可能需要自付费用。
- > 计划将您的所有记录副本发送给您的第二意见医生。

支持小组

许多被诊断为癌症的人发现支持小组是有帮助的。支持小组通常包括处于不同阶段的人员的治疗。一些人可能是新诊断的，而另一些人可能完成治疗。如果您的医院或社区没有癌症患者的支持小组，请查看本书中列出的网站。

询问您的医生的问题

下面列出了询问您的医生的可能问题。您可以随意使用这些问题或自行提出。明确您的治疗目标，并找出预期治疗效果。



询问有关检测和分期的问题

1. 我患有哪种类型的骨癌？癌症分期是什么？
2. 癌症的等级是什么？这意味着什么？
3. 我什么时候做活检？哪种类型的活检？风险是什么？
4. 附近是否有专门治疗这类癌症的癌症中心或医院？
5. 需要进行哪些检查？您建议进行哪些其他检查？我是否会接受基因检测？
6. 您将采取什么措施使我在测试过程中感到舒适？
7. 我如何准备检测？如何以及在何处进行检测？
8. 我将多久知道结果，谁将向我解释这些结果？
9. 是否有门户可供我获取检测结果和其他记录的副本？
10. 谁来和我谈谈下一步？何时？
11. 是否在检查结果出来之前开始治疗？
12. 我的癌症能治好吗？如果没有，治疗能在多大程度上阻止癌症生长？



询问您的医生他们的经验的问题

1. 您治疗这种类型骨癌的经验是什么？
2. 您的团队成员的经验如何？
3. 您只治疗骨癌吗？您还能治疗什么？
4. 我想听听第二意见。有您推荐的人吗？
5. 您治疗过多少像我这样的患者（年龄、性别、人种相同）？
6. 您会咨询专家讨论我的护理吗？您将咨询谁？
7. 您具体实施过多少例遵循您建议的患者？
8. 这种治疗是您实践的主要部分吗？
9. 您的患者中有多少出现并发症？并发症是什么？
10. 谁来管理我的日常护理？

更多肿瘤资料添加复旦肿瘤邱立新医生微信号，
qinyisheng333或：13918523925



复旦肿瘤邱立新医生

询问选项的问题

1. 如果我什么都不做会发生什么？
2. 我的年龄、整体健康状况和其他因素如何影响选择？
3. 治疗将如何影响我的生育能力？开始治疗前，我是否应该去看生育专家治疗？
4. 如果我怀孕了怎么办？如果我计划在不久的将来怀孕怎么办？
5. 我是否为临床试验候选人？
6. 哪种选择被证明对我的癌症亚型、年龄和其他风险因素最有效？
7. 是否有任何选择可提供治愈或长期癌症控制？您的机会会更好吗？一种选择而不是另一种选择？耗时更少？更便宜？
8. 哪种治疗能使我获得最佳的生活质量？哪种治疗可延长寿命？多长时间？
9. 如果治疗停止，我们有哪些选择？
10. 我可以随时停止治疗吗？如果我停止治疗将会发生什么？

更多肿瘤资料添加复旦肿瘤邱立新医生微信号，
qiyisheng333 或 13918523925



询问治疗相关问题

1. 您推荐哪种治疗以及为什么？获益和风险是什么？
2. 我需要决定多长时间？
3. 我会去医院或其他地方治疗吗？多久一次？每次访视需要多长时间？我是否必须在医院过夜或制定旅行计划？
4. 我可以选择何时开始治疗吗？我可以选择治疗的天数和时间吗？
5. 治疗会带来多大伤害？您能做些什么让我舒服？
6. 这种治疗费用会是多少？我的保险范围是什么？是否有任何项目帮助支付治疗费用？
7. 我在家会做什么样的治疗？我能做些什么来准备我的家，以确保我的安全或家庭中其他家庭成员的安全？我需要哪种类型的家庭护理？
8. 该治疗是否有任何危及生命的副作用？这些将如何监测？
9. 这种治疗预期会发生什么？治疗将持续多长时间？
10. 您如何知道治疗是否有效？我将如何知道治疗是否有效？
11. 接受治疗时应特别避免或慎用哪些药物？



询问手术相关问题

1. 我将接受哪种手术？我会接受多次手术吗？
2. 手术过程中会取出什么？
3. 我的癌症累及静脉或动脉吗？这会如何影响手术？
4. 保留肢体手术与截肢的利弊是什么？
5. 我从手术中恢复需要多长时间？
6. 我的疼痛程度如何？如何管理疼痛？
7. 手术还会产生哪些其他副作用？这次手术可能发生哪些并发症？
8. 手术前、手术中或手术后我将接受什么治疗？
9. 您能推荐我的手术去医院或治疗中心吗？
10. 术后我需要多久进行一次检查？癌症复发的几率有多大？
11. 如果在手术过程中无法切除所有的癌症，会发生什么？



1. 我将接受哪种类型的放射治疗？
2. 您的目标是什么？
3. 这种放射治疗的目标是什么？
4. 我需要多少次治疗？您能做一个较短的放射疗程吗？
5. 您在这里提供这种辐射吗？如果不是，您能把我介绍给谁吗？
6. 我预计辐射会有哪些副作用？

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

询问有关临床试验的问题

1. 有哪些临床试验可用？我有资格参加其中任何一项吗？为什么或为什么不？
2. 临床试验中使用的治疗是什么？
3. 治疗的作用是什么？
4. 治疗之前是否使用过？是否用于其他类型的癌症？
5. 这种治疗的风险和获益是什么？
6. 我应该期待哪些副作用？如何控制副作用？
7. 我参加临床试验的时间是多长？
8. 如果这不起作用，我能接受其他治疗吗？
9. 您将如何知道治疗有效？
10. 临床试验会给我带来什么费用吗？如果是，数量是多少？

更多肿瘤资料添加复旦肿瘤邱立新医生微信号，
qinyisheng333或：13918523925



复旦肿瘤邱立新医生

询问副作用的问题

1. 治疗有哪些副作用？
2. 这些副作用将持续多久？副作用是否减轻或加重随着时间的推移？
3. 我应该注意哪些副作用？预期会有哪些副作用，哪些是威胁生命？
4. 我什么时候该打电话给医生？我可以发短信吗？
5. 我可以服用哪些药物来预防或缓解副作用？
6. 我可以做些什么来缓解疼痛和其他副作用？
7. 如果出现副作用，您会停止治疗或改变治疗吗？您观察什么指标？
8. 我可以做些什么来减轻或预防副作用？您将做什么？
9. 即使完成治疗，终生和不可逆的副作用是什么？
10. 哪些药物可能加重治疗的副作用？





名词解析

消融

利用极冷或极热破坏癌细胞的程序。

活检

清除液体或组织的程序
用于疾病检测的样本。

骨髓

在大多数骨骼中心形成血细胞的柔软的海绵样组织。

骨髓穿刺

抽取少量液体骨髓检查疾病。

骨髓活检

取出少量固体骨和骨髓以检测疾病。

化疗

杀死快速生长细胞的药物，包括癌细胞和正常细胞。

染色体

长链，在细胞中包含成束的编码指令，用于制造和控制细胞。

临床试验

一项关于检查和治疗对患者的安全性和帮助程度的研究。

计算机断层扫描

一种使用多个角度的x射线拍摄身体内部照片的检查。

对比剂

一种放入您体内的化学物质，用于在成像检查期间拍摄更清晰的图像。

芯针活检

使用空心针采集组织样本的程序。也称为组织芯活检。

双能x线吸收测定法(DEXA)

一种使用少量辐射拍摄骨骼图像的检测方法。也称为骨密度测定。

栓塞

通过阻断他们的血液供应治疗肿瘤的手术。

体外放射治疗(EBRT)

从体外机器接受辐射的癌症治疗。

功能评估

一种检查您管理日常生活中使用的任务和活动的能力的检查。

遗传的

通过细胞（基因）中的编码信息从父母传给孩子。

高钙血症

血液中钙高于正常水平。

基因

细胞中编码的指令，用于制造新细胞和控制细胞的行为。

等级

评定癌细胞看起来像正常细胞的程度。

免疫疗法

使用有助于身体找到的药物进行治疗并破坏癌细胞。

介入放射科医生

是成像测试和使用图像引导工具进行微创技术来诊断或治疗疾病的专家医生。



磁共振成像(MRI)

一种使用无线电波和强大的磁铁来拍摄身体内部图像的检查。

肿瘤内科医生

是癌症药物专家的医生。

转移

癌症从第一个肿瘤扩散到一个新研究中心。

转移瘤切除术

手术切除转移灶。

监测

治疗结束后进行检查，以检查癌症是否复发。也称为监视。

肿瘤学家

是癌症治疗专家的医生。

骨化

新骨形成过程。

成骨细胞

骨形成细胞。

破骨细胞

骨溶解细胞。

姑息治疗

包括症状缓解而非癌症治疗的医疗保健。有时也称为支持治疗。

病理学家

是检测细胞和组织寻找疾病的专家。

正电子发射断层扫描

使用放射性物质观察身体部位的形状和功能的检查。

初级治疗

用来摆脱身体癌症的主要治疗方法。

原发性肿瘤

第一个癌细胞团。

进展

经过测试或治疗后，癌症的生长或扩散。

放射治疗

使用高能射线的治疗。

放射科医师

是影像学检查专家的医生。

复发

无癌期后癌症的复发。

难治性

治疗后无改善的癌症。

复发

癌症在改善一段时间后复发或恶化。

重构

骨细胞被吸收并形成新细胞的过程。

可切除的

可以通过手术完全切除的肿瘤。

肉瘤

骨或软组织细胞癌。

软组织肉瘤

一种始于脂肪、肌肉、神经、肌腱、血液和淋巴管以及身体其他支持组织细胞的癌症。

立体定向放射外科(SRS)

使用特殊设备定位身体并给予精确、大剂量辐射的癌症治疗。

亚型

一类癌症中较小的一组，基于某些细胞特征。



支持治疗

包括症状缓解而非癌症治疗的医疗保健。也称为姑息治疗或最佳支持治疗。

监视

治疗结束后进行检查，以检查癌症是否复发。也称为监测。

全身治疗

对全身起作用的治疗。

靶向治疗

靶向和攻击的药物治疗特定的癌细胞。

易位

当两条染色体的片段（用于控制细胞的编码指令的长链）断裂并相互切换时。

不可切除的

手术无法切除的肿瘤。