

University of Business and Technology in Kosovo

**UBT Knowledge Center**

---

Theses and Dissertations

Student Work

---

Spring 3-2021

## **Kujdesi Infermieror për Pacientët me Kancer të Mushkërive**

Shkurta Hoxha

Follow this and additional works at: <https://knowledgecenter.ubt-uni.net/etd>



Part of the [Nursing Commons](#)

---



Kolegji UBT  
Fakulteti i Infermierisë

**Kujdesi Infermieror për Pacientët me Kancer të Mushkërive**

Shkalla Bachelor

Shkurta Hoxha

Mars, 2021

Prishtinë



Kolegji UBT  
Fakulteti i Infermierisë

Punim Diplome  
Viti akademik 2016-2017

Shkurta Hoxha

**KUJDESI INFERMIEROR PËR PACIENTËT ME KANCER TË  
MUSHKËRIVE**

Mentor: Prof. MSc. Shqipe Agushi

Mars/2021

Ky punim është përpiluar dhe dorëzuar në përmbushjen e kërkesave të pjeshme  
për Shkallën Bachelor

## **ABSTRAKT**

**Hyrje:** Kanceri i mushkërive është një nga llojet më të zakonshme dhe më të rënda të kancerit. Në këtë punim do të bëhet shpjegimi i rëndësisë së kancerit të mushkërive dhe rëndësia që ka të bëjë me zbulimin e hershëm të tij.

Ky punim nis me prezantimin e hyrjes, pastaj tregohet qëllimi i punimit, metodologjia e punimit, pastaj vjen një analizë se çka janë mushkëritë dhe sistemi i frymëmarrjes, çka është kanceri, mënyra se si bëhet vlerësimi infermieror tek pacientët me kancer të mushkërive, çka është kanceri i mushkërive, epidemiologjia, etiologjia, patologjia, stadet, klinika, diagnostikimi, trajtimi dhe parandalimi i kancerit të mushkërive, pastaj kujdesi infermieror për pacientët me kancer të mushkërive dhe në fund studimet statistikore.

**Metodologjia:** Rishikimi i literaturës - kam përdorur një numër të konsiderueshëm të punimeve shkencore si dhe të konferencave po ashtu edhe të artikujve, si dhe të dhënat statistikore në Institutin e Onkologjisë duke përmbledhur sa më shumë informacione lidhur me temën që unë e trajtoj.

**Diskutim:** Do të mësojmë se çfarë është kanceri i mushkërive, cilat janë llojet e tij, si fitohet ai, cilët janë shkaktarët, si të kujdesemi për pacientët me kancer, t'i informojmë pacientët të jenë më të kujdesshëm si dhe t'i informojmë ata sa më shumë rreth kancerit të mushkërive. Ne si infermierë kemi për qëllim t'i bëjmë pacientët të ndihen sa më mirë, sa më komodë dhe të sigurt.

Gjithashtu, ne si infermier duhet të jemi gjithnjë në gjendje gatishmërie për t'iu ofruar ndihmë pacientëve, të mundohemi të bëjmë një punë të palodhshme në raport me ta dhe të sillemi mirë me ta në anën profesionale ashtu edhe në atë morale.

**Fjalët kyçe:** *Kanceri, Malinje, Beninje, SCLC, NSCLC*

## **FALËNDERIMET**

Të gjesh fjalët e duhura për të shprehur falënderimet ndaj njerëzve që bëhen bashkëudhëtarë është e vështirë. Megjithatë, unë nuk do të lija kurrsesi pa i thënë disa fjalë shumë të sinqerta për të shprehur mirënjohjen e thellë ndaj tyre.

Së pari, falënderimi i takon Zotit që më mundësoi të arrij deri këtu, gjithashtu edhe familjes për mbështetjen e pakursyeshme si nga ana morale ashtu edhe financiare dhe që më mbështetën në çdo moment që me dashurinë e tyre, durimin e pafund dhe inkurajimin e tyre më dhanë forcë që t'i përballojë të gjitha sfidat. Për të gjitha këto do t'iu jem mirënjohëse gjatë gjithë jetës.

Gjithashtu dua të shpreh falënderim të veçantë për udhëheqësen e diplomës, Prof. Shqipe Agushi, e cila më ka dhënë mbështetjen e duhur akademike dhe konsultën e nevojshme në çdo hap të këtij punimi. Faleminderit e nderuara profesoreshe!

# **PËRMBAJTJA**

<b>LISTA E FIGURAVE.....</b>	<b>IV</b>
<b>LISTA E TABELAVE.....</b>	<b>IV</b>
<b>LISTA E GRAFIKËVE.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>FJALORI I TERMAVE.....</b>	<b>V</b>
<b>OBJEKTIVA E KANCERIT TË MUSHKËRIVE.....</b>	<b>VI</b>
<b>1. HYRJA.....</b>	<b>1</b>
<b>2. SHQYRTIM I LITERATURËS.....</b>	<b>2</b>
2.1. CA i mushkërive .....	2
2.2. Mushkëritë dhe sistemi i frymëmarrjes.....	2
2.2.1. Mekanizmi i frymëmarrjes.....	5
2.2.2. Kujdesi për aparatën e frymëmarrjes.....	6
2.2.3. Vlerësimi infermieror te pacientët me kancer të mushkërive .....	6
2.3. Çka është kanceri i mushkërive (Ca pulmonar).....	7
2.3.1. Epidemiologjia e kancerit të mushkërive.....	10
2.3.2. Etiologjia e kancerit të mushkërive.....	10
2.3.3. Patologjia e kancerit të mushkërive .....	11
2.3.4. Stadet e kancerit të mushkërive .....	12
2.3.5. Klinika e CA të mushkërive.....	17
2.3.6. Diagnostifikimi i CA të mushkërive .....	19
2.3.7. Trajtimi i kancerit të mushkërive.....	21
2.3.8. Parandalimi i CA të mushkërive .....	24
2.4. Kujdesi infermieror .....	25
2.4.1. Diagnoza dhe menaxhimi infermieror .....	25
<b>3. STUDIME STATISTIKORE.....</b>	<b>29</b>
<b>4. DISKUTIME DHE KONKLUZIONE.....</b>	<b>31</b>
4.1. Rekomandime .....	31
<b>REFERENCAT.....</b>	<b>32</b>

## **LISTA E FIGURAVE**

Figura 1. Sistemi i organeve të frymëmarrjes.....	3
Figura 2. Akti i frymëmarrjes dhe akti i frymënxjerrjes.....	5
Figura 3. Duhanpirja, shkaku numër 1 i kancerit të mushkërive.....	11
Figura 4. Stadi 0 i kancerit të mushkërive.....	14
Figura 5. Stadi I i kancerit të mushkërive.....	15
Figura 6. Stadi II i kancerit të mushkërive.....	16
Figura 7. Stadi III i kancerit të mushkërive.....	16
Figura 8. Stadi IV i kancerit të mushkërive.....	17
Figura 9. Raporti M/F.....	29
Figura 10. Raporti fshat/qytet.....	29
Figura 11. Tumoret e sistemit respirator.....	30

## **LISTA E TABELAVE**

Tabela 1. Stadet dhe karakteristikat e tumoreve për çdo stad.....	13
Tabela 2. Shenjat dhe simptomat e kancerit të mushkërive.....	18
Tabela 3. Të dhënat klinike të cilat sugjerojnë për metastaza.....	18
Tabela 4. Disa medikamente që përdoren për kimioterapi në trajtimin e CA të mushkërive.....	22

## **FJALORI I TERMAVE**

- CA** - Kancer
- OBSH** - Organizata Botërore e Shëndetësisë
- CT** - Tomografia e kompjuterizuar
- MRI** - Rezonanca Magnetike
- PET** - Positron Emission Tomography
- SCLC** - Karcionoma me qeliza të vogla
- NSCLC** - Karcionoma me qeliza jo të vogla



## **OBJEKTIVA E KANCERIT TË MUSHKËRIVE**

1. Përcaktimi i shkaqeve të kancerit të mushkërive
2. Përcaktimi i grup-moshës dhe gjinisë më të prekur
3. Përcaktimi i trajtimit më efikas dhe masat parandaluese
4. Përcaktimi i rolit dhe ndikimit të infermierit me pacientin me kancer të mushkërive
5. Studimi i të dhënave statistikore

## 1. HYRJA

Duke parë se në vendin tonë është në rritje sëmundja e kancerit të mushkërive, kam caktuar këtë temë, në mënyrë që të bëhet një analizë më e hollësishme rreth CA të mushkërive, vlerësimit infermieror dhe kujdesit infermieror që të bëhet sensibilizimi i pacientëve për rrezikun që e shkakton kjo sëmundje si dhe për mundësinë që të bëhet zbulimi më i hershëm i saj, në mënyrë që edhe trajtimi të jetë më i lehtë.

Qëllimi i këtij punimi është të njohum kancerin si sëmundje dhe të nihemi me shkaktarët, klasifikimin e tij, trajtimin dhe parandalimin.

Kanceri i mushkërive si një sëmundje serioze kërkon një perkushtim maksimal nga pacientët, familja dhe shoqëria në përgjithësi. Në trajtimin e të sëmurëve me kancer të mushkërive luan rol të rëndësishëm luan kujdesi infermieror. Përmes këtij punimi, lexuesit informohen për ecurin e sëmundjes, ofrimin e kujdesit dhe trajtimin e kancerit të mushkërive.

Pothuajse një pjesë e madhe e personave të cilët konsumojnë duhanpirjen, janë në ndikim të vazhdueshëm të ndotjes së ambientit si dhe janë të ekspozuar nga prania e gazit të radonit, radioterapise, jonizues, rrezikohen për shfaqjen e kancerit të mushkërive. Kjo bënë që numri i të sëmurëve me kancer të mushkërive të rritet brenda vitit.

Shkaktari kryesorë i kancerit të mushkërive është pirja e duhanit, por nuk përjashtohen edhe shkaktarët e tjerë.

Trajtimi i kancerit të mushkërive bëhet me kirurgji, radioterapi, dhe kimioterapi.

Metoda më e mirë për parandalimin e kancerit të mushkërive është ndërprerja e duhanit dhe vizita te mjeku sapo të haset në probleme të sistemit respiratorë, në mënyrë që të diagnostifikohet kanceri i mushkërive në stadet më të hershme.

Dianostifikimi i hershem shpëton jetë!

## 2. SHQYRTIM I LITERATURËS

### 2.1. CA i mushkërive

CA i mushkërive është sëmundje reale. Kjo sëmundje mund të prekë shumë persona në qoftë se nuk diagnostifikohet me kohë. Kjo sëmundje është përhapur shumë në botë.

CA është një term i përgjithshëm që përdoret për një grup më tepër se 100 sëmundje të cilat mund të prekin çdo pjesë të organizmit.

CA njihet si rritje e pakontrolluar e qelizave që prodhojnë 1 tumor ose neoplazmë. Qelizat e kancerizuara humbasin specializimin e indit që i përkasin dhe nuk i përgjigjen mekanizmave të kontrollit që normalisht e kufizojnë ndaljen e qelizave.

Fjala CA u përdor së pari nga Hipokriti i njohur edhe si babai i medicinës në shek. V p.e.s duke u bazuar në faktin se tumoret përhapen në trup në mënyrë të ngjashme me lëvizjen e gaforreve.

### 2.2. Mushkëritë dhe sistemi i frymëmarrjes

**Mushkëritë** (lat. pulmo, -onis m.) janë organe të frymëmarrjes. Në trupin e njeriut janë të vendosura dy mushkëri, e djathta dhe e majta. Në anën e majtë ndahen në dy pulmonarë dhe në anën e djathtë në tre pulmonarë. Mushkëritë nuk përmbajnë muskuj. Ajri lëvizet prej muskujve ndërmjet brinjëve dhe muskulit të diafragmës. Mushkëritë janë të mbështjella me një cipë shumë të hollë e quajtur *pleura*.

Frymëmarrja është një veti e përgjithshme e të gjitha qelizave të gjalla. Organizmi i njeriut nuk mund të jetojë në qoftë se nuk merr në një mënyrë të vazhdueshme nga mjedisi rrethues dhe të nxjerrë jashtë dioksidin e karbonit, shkëmbimi i këtyre gazrave midis organizmit tonë dhe mjedisit të jashtëm bëhet nëpërmjet frymëmarrjes.

Organet e frymëmarrjes:

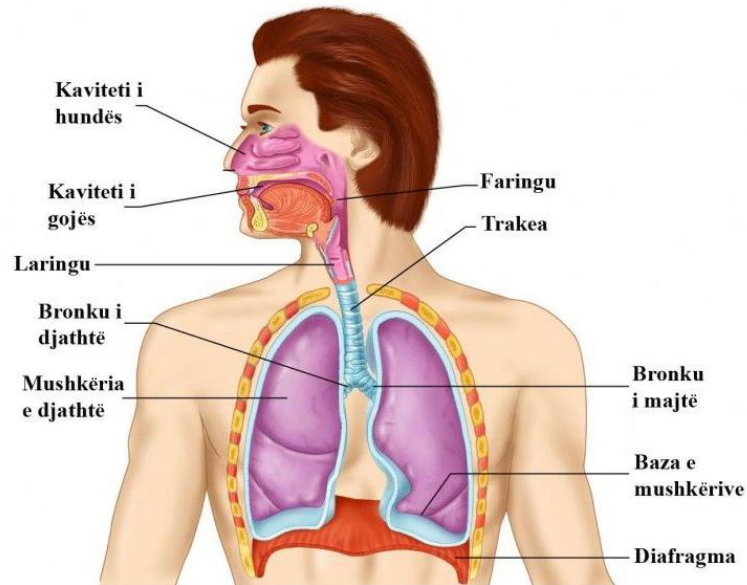


Figura 1. Sistemi i organeve të frymëmarrjes (<http://www.trupidheshendeti.com/sistemi-i-frymemarrjes/>)

Organet e frymëmarrjes janë: **hunda, faringu, laringu, trakea, bronket dhe mushkëritë.**

**Hunda:** Zgavra e hundës ndahet në dy pjesë nëpërmjet një flete të hollë gjatësore. Sipërfaqja e brendshme e hundës përbëhet nga një mukozë e hollë e veshur me disa qime të holla me drejtim nga brenda jashtë. Ajo është shumë e pasur me enë gjaku, sidomos në pjesën e poshtme të saj. Në këtë cipë prodhohen gjithashtu sekrecionet e hundës (Trupi dhe Shëndeti, 2012).

**Faringu:** Është vazhdimi i zgavrave të hundës. Aty bëhet kryqëzimi i rrugës së ajrit me atë të ushqimit.

**Laringu:** Në hyrjen e tij gjendet një kërc që quhet *epiglot*, në momentin kur njeriu gëlltit ushqimin epiglotti mbyllet. Kur marrim frymë epiglotti hapet dhe nëpër laring kalon ajri për në mushkëri. Laringu është i përbërë prej kërcesh, më i madhi prej të cilëve është kërci tiroid, i cili formon murin e përparshëm të tij. Laringu është gjithashtu organi në të cilin formohet zëri, ai është i veshur nga një membranë mukozë e cila duke bërë pala formon ato që quhen *korda zanore*. Palat të cilat janë të tendosura, dridhen me kalimin e ajrit nëpër laring, duke formuar

kështu tingujt e zërit, laringu së bashku me zgavrën e hundës dhe të gojës ndihmon në formimin e tingujve dhe të gojës, ndihmon në formimin e tingujve dhe të fjalës së artikular, ndihmon pra të folurit.

**Trakea:** Është e formuar prej kërcesh në formë unaze. Ka 15-20 unaza të tilla dhe është e gjatë 10-12cm.

**Bronket:** Degëzohen në bronke më të vogla dhe tuba edhe më të vegjël të quajtur bronkiolë. Ashtu si degët e një peme, këto tuba të vegjël shtrihen në çdo pjesë të mushkërive tuaja. Disa prej tyre janë aq të vegjël saqë kanë trashësinë e një qimeje. Ju keni pothuaj 30,000 bronkiola në secilën mushkëri (The Healthline Editorial Team, 2020).

Çdo tub bronkiolë përfundon me një grumbull thasësh të vegjël të ajrit të quajtur alveol (The Healthline Editorial Team, 2020).

**Mushkëritë:** Janë të vendosura në zgavrën e krahavorit. Ato zënë 4/5 të kësaj zgavre dhe vendosen njëra majtas, tjetra djathtas. Ato mbështetën mbi diafragmën dhe sipërfaqja e jashtme e tyre merr formën e brinjëve dhe të hapësirave midis tyre. Janë të ndërtuar prej një indi poroz, si sfungjeri me mjaft elasticitet, me ngjyrë trëndafili. Të femrat peshojnë rreth 1050 gram, ndërsa tek meshkujt 1350gram, kapaciteti mesatar i mushkërive është rreth 5 litra ajër. Përveç bronkeve, në mushkëri kemi edhe degëzime të arterieve e venave në mushkëri, të nervave dhe të limfës. Degëzimet e arterieve, të venave dhe të bronkeve, së bashku formojnë pemën mushkërore.

**Pleura:** Mushkëritë mbështillen nga një mbulesë serioze e cila quhet *pleura* dhe dallojmë pleurën parietale dhe pleurën viscerale. Pleura viscerale, mbështjell mushkëritë me përjashtim të hilusit të saj. Ajo ngjitet tërësisht me parenkimën pulmonare, futet në fisurat nëpërmjet lobeve, duke realizuar dhe ndarjen mes tyre, dhe i jep mushkërisë shkëlqimin e saj. Kalimi në pleurën parietale bëhet në rrënjën e mushkërisë. Pleura parietale ndahet në: pleura costalis, pleura mediastinalis dhe pleura diaphragmatica, pjesa e sipërme formon kupolën e saj. Siç shihet, emërtimi i pjesëve të saj lidhet me vendet ku ajo kalon. Kështu, pleura kostale vesh nga brenda brinjët dhe muskujt nëpërmjet tyre, pleura diaframatike mbulon faqen e sipërme të diafragmës, ndërsa pleura mediastinale formon kufirin lateral të mediastinit. Kubeja, cupula pleurqle, gjendet mbi majën e mushkërisë, 2-3cm mbi klavikulën. Kur njëra pjesë e pleurës kalon tek tjetra, formohen hapësira të cilat quhen

*recese*. Të tilla janë: recessus phrenicocostalis, costomediastinalis anterior, posterior dhe phrenico-mediostinalis.

### 2.2.1. Mekanizmi i frymëmarrjes

Kafazi i krahavorit vihet në lëvizje më anën e muskujve të frymëmarrjes. Kur ai zgjerohet, ajri futet në mushkëri (akti i frymëmarrjes), pastaj ai vjen përsëri në pozicionin fillestar, zvogëlohet vëllimi i tij, ajri del nga mushkëri te (akti i frymënxjerrjes). Gjatë frymëmarrjes brinjët ngrihet larg, ndërsa diafragma ulet poshtë. E kundërta ndodh gjatë frymënxjerrjes: ngrihet diafragma dhe ulen brinjët. Frymëmarrja është një proces aktiv, frymënxjerrja është pasive dhe zgjat sa dyfishi i frymëmarrjes këto lëvizje zhvillohen normalisht 15-16 herë në minuta por numri i tyre ndryshon shumë sipas punës, moshës, gjendjes shpirtërore, seksit etj.

Gjatë frymëmarrjes së qetë, njeriu nxjerr rreth 500cm<sup>3</sup> ajër. Në qoftë se marrim frymë thellë, kjo sasi rritet dhe arrin në raste të veçanta edhe mbi 5000cm<sup>3</sup>. Sasia më e madhe e ajrit që njeriu mund të nxjerrë nga mushkëritë, pasi ka bërë një frymëmarrje të thellë quhet *kapacitet jetësor*. Qendra nervore e frymëmarrjes ndodhet në trurin e madh (Trupi dhe Shëndeti, 2012).

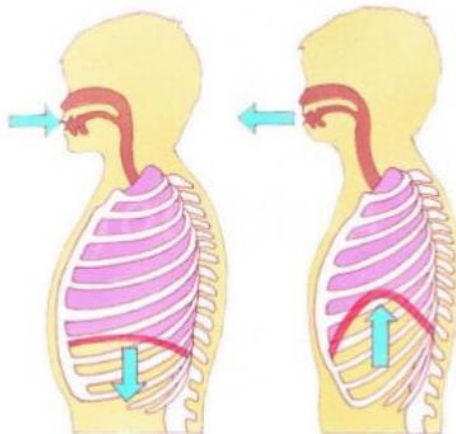


Figura 2. Akti i frymëmarrjes dhe akti i frymënxjerrjes  
(<http://www.trupidheshendeti.com/sistemi-i-frzmemarrjes>)

### **2.2.2. Kujdesi për aparatit e frymëmarrjes**

Nga funksioni i aparatit të frymëmarrjes varet funksionimi i tërë indeve dhe organeve të trupit tonë. Për një funksionim të mirë të këtij aparati duhet të kemi parasysh:

1. Të bëjmë ushtrime dhe stërvitje, të cilat zhvillojnë muskujt e frymëmarrjes dhe të kafazit të krahavorit.
2. Të qëndrojmë sa më shumë në ajër të pastër.
3. Të marrim frymë me hundë dhe jo më gojë, sepse membrana e hundës ngrohë ajrin, e njomë atë dhe e nxjerrë jashtë pluhurat dhe mikrobet.
4. Të mbajmë drejt trupin, sepse të qëndruarit përkulur ngushtohet kafazi i krahavorit dhe pengohet frymëmarrja.
5. Të ajrosim në mënyrë të rregullt dhomat ku qëndrojmë në mënyrë që të hyjë ajri i pastër me oksigjen.
6. Të mos pështyjmë në tokë, me anën e ajrit përhapen shumë sëmundje ngjitëse, ndër to edhe tuberkulozi. Kur thahet këlbaza mikrobet bashkohen me pluhurin e imtë, i cili futet në trupin tonë me ajrin e thithur. Kur flasim me shokët ose kur teshtijmë, të kemi kujdes të mos i lëshojmë shokut pikat e pështymës që përmbajnë mikrobe.
7. Pastrimi i lokaleve të bëhet me leckë të njomë për të evituar ngritjen e pluhurave.
8. Duhani është ndër dëmtuesit kryesor të aparatit të frymëmarrjes.
9. Mbrohuni nga të ftohtit. Të ftohtit dhe lagështia favorizojnë shfaqjen e sëmundjeve të aparatit të frymëmarrjes. Vishuni në përshtatje me kohën dhe stinën, por asnjëherë mos abuzoni duke u veshur rëndë. Veçanërisht fëmijët mësojini të vishen lehtë.
10. Duaje dhe përhape gjelbërimin. Bimët me anën e fotosintezës thithin dioksidin e karbonit dhe çlirojnë oksigjenin e domosdoshëm për ne.
11. Të ruajmë të pastër mjedisin tonë nga ndotja prej gazrave dhe tymrave. (Hoffman, 2019)

### **2.2.3. Vlerësimi infermieror te pacientët me kancer të mushkërive**

- Infermieri/ja i bën pyetje pacientit për përshkrimin e simptomave që e kërkojnë ndihmën infermiere.

- Infermieri/ja vlerëson shenjat dhe simptomat siç janë: kollë, hemoptizi, dhimbje kraharori, dispne, lodhje, rënie në peshë.
- Infermieri/ja pyet pacientin për pirjen e duhanit dhe sa cigare i pi në ditë, dhe që sa kohë e pi duhanin.
- Vlerësimi tolerancës kardiopolmunare gjatë pushimit, ngrënies, ecjes.
- Vlerësimi i mushkërive për praninë e zhurmave pulmunare si: rale, wheezing stridor nëse pacienti ka frymëmarrjen sipërfaqësore apo frymëmarrje të thellë, përdorimin e muskujve aksesori për të lehtësuar frymëmarrjen.
- Vlerësimi i lëkurës për cianoze e cila tregon për një ventilim jonormal të mushkërive.
- Vlerësimi i kollës, nëse kolla është e vazhdueshme, kollë produktive, me sputum ose gjak, dhimbje e vazhdueshme e kraharorit, nëse është dhimbje rënduese therëse.
- Vlerësimi i sistemit kardial për tahikardi, bradikardi, matja e pulsit.
- Vlerësimi i shenjave të përgjithshme si: anoreksi, humbje në peshë, lodhje, këputje.
- Vlerësimi i ankthit, frika e pacientit rreth diagnozës së kancerit dhe frika për një prognozë të cilën ai ose ajo nuk e pret (Ponxhaj, 2017).
- Gjithashtu është edhe vlerësimi i dhimbjes. Dhimbja përjetohet ndryshe te çdo pacient. Duhet t'i bëjmë pyetje pacientit për lokalizimin e dhimbjes, karakteristikat e dhimbjes, nëse është dhimbja e vazhdueshme, dhimbje rëndues, prerëse, djegëse etj.
- Vlerësimi i intensitetit të dhimbjes nga 1-10 në mënyrë që ta kemi më të lehtë në administrimin e medikamenteve. Ndhimohet pacienti të lëvizë dhe të pozicionohet në krevat në mënyrë që të lehtësojnë dhimbjen (Ponxhaj, 2017).

### **2.3. Çka është kanceri i mushkërive (Ca pulmonar)**

Kanceri i mushkërive zhvillohet si pasojë e transformimit të qelizave normale dhe për këtë shkak ato ndahen dhe proliferohen në mënyrë të pakontrolluar, duke formuar një masë apo tumor që diferencohen nga indi përreth nga i cili janë zhvilluar. Tumoret ndahen në beninje dhe malinje dhe sigurisht kur flasim për kancer, i referohemi tumoreve malinje. Tumoret beninje nuk shpërndahen në organet e tjera. Ndërkohë që tumoret malinje kanë rritje agresive dhe invadojnë



në organe e tjera të organizmit nëpërmjet kalimit të qelizave malinje në qarkullimin e gjakut apo në atë limfatike. Ky proces shpërndarje quhet metastazim. Duke qenë se kanceri i mushkërive ka tendencë të përhapet e të metastazojë shumë shpejt pasi është formuar, e bën atë një nga sëmundjet më të vështira në trajtim dhe më vdekshmëri më të lartë.

Sipas pikëpamjes histopatologjike ndahet në 4 grupe:

1. Karcionoma e qelizave pllakore (epidermoide, pllanocelulare),
2. Adenokarcionoma,
3. Karcionoma makrocelulare, mikrocelulare,
4. Kacionomi primar i mushkërive.

Karcinomi primar i mushkërive zakonisht diagnostifikohet kur ka dhënë metastaza regjionale ose të largëta.

Etiologjia është e panjohur.

Karcinoma pllanocelulare dhe mikorcelulare janë të lidhura me pirjen e duhanit.

Simptomat klinike zakonisht nuk janë specifike për karcinom meqë janë prezente edhe të sëmundjet e tjera. Duhet të dyshojmë nëse kollitja zgjat më tepër se 3 javë, sidomos te personat e moshuar që kanë konsumuar një kohë të gjatë duhan. Simptomë tjetër është dhimbje gjoks, hemoptizia, dispnea. Simptomat e para mund të lajmërohen edhe me lajmërimin e metastazave në mëlçi, në kocka, në SNQ (Ponxhaj, 2017). Mjekimi i kancerit të mushkërive varet nga tipi histopatologjik i tumorit dhe nga stadi i zgjerimit të sëmundjes.

Te mjekimi i kancerit të mushkërive, varet nga tipi histopatologjik i tumorit dhe nga stadi i zgjerimit të sëmundjes.

Të karcinomi mikrocelular i mushkërive, terapia kryesore është kimioterapia. Te karcinoma pllanocelulare, adenokarcinoma dhe karcinoma makrocelulare, që bëjnë pjesë në grupin e karcinomave jomikrocelulare të mushkërive, metoda kryesore e mjekimit është kirurgjia dhe radioterapia qoftë vetëm ose të kombinuar me kimioterapi (Disha 2018). Asnjëra nga terapitë nuk duhet të aplikohet pa e bërë verifikimin histologjik të tumorit. Diagnoza citologjike ose

histologjike vërehet me ekzaminimin e sputumit ose materiale të tjera që merren gjatë bronhoskopis, me evakuimin e likidit pleural, me mediastinoskopi, me punkcion të gjëndrave të rritura limfatike (supraklavikulare, cervikale, aksilare) etj. Zgjerimi i sëmundjes përcaktohet me RTG të mushkërive. RTG të skeletit, me tomografitë kompjuterizuar, rezonanca magnetike, me UZ të qafës. UZ të abdomenit, bronhoskopi, ekzaminim citologjik të palcës kockore (Caater, 1985). Te karcinoma jomikrocelulare e mushkërive zgjerimi i sëmundjes përcaktohet sipas sistemit TNM, kurse te karcinoma mikrocelulare klasifikimi bëhet në sëmundjen e lokalizuar (që i përgjigjet stadi I, II dhe III të karcinomit jomikrocelular dhe në sëmundjen e zgjeruar (që i përgjigjet stadi të IV). Me sëmundje të lokalizuar te karcinoma mikrocelulare e mushkërive nënkuptojmë kur sëmundja është e lokalizuar në një hemitoraks duke i përfshirë gjëndrat limfatike ipsilaterale mediastinale, skalene dhe gjëndrat limfatike të qafës (Disha, 2018). Në faktor prognostik jo të mirë bëjnë pjesë stafi I i zgjeruar i sëmundjes (stadi III dhe IV, humbja në peshë, vlerat e rritura të laktat dehidrogenazës etj.

**Kanceri Bronko-alveolar** – është lloj i kancerit të mushkërive me qeliza jo të vogla. Organizata Botërore e Shëndetësisë (OBSH) e klasifikon si nëntip adenokarcinotatoza. Kanceri bronkoaveolar është një kancer primar malinjë i mushkërive, që do të thotë se mushkëritë janë vendi i parë ku ky kancer zhvillohet. Zakonisht zhvillohet në zona periferikë të mushkërive dhe përhapet nëpër membranat që ndan alveolat nga njëra-tjetra (Disha 2018).

Simptomat që e përfshijnë janë: kollitje, vështirësi në frymëmarrje, dhimbje gjoksi, humbje peshe (Hwang et. al., 2003). Ky kancer shkakton prodhimin e shtuar të mukusit.

Diagnoza: Radiografia, MRI, CT-scan, biopsia, testet e mëvonshme bëhen për të caktuar nëse kanceri ka metastazuar në organet e tjera. Faza e kancerit përcakton sistemin TMN.

Parandalimi: Mund të arrihet duke shmangur pirjen e duhanit, ajrin e ndotura.

**Tumoret pleurale:** “kemi disa lloje kanceresh që mund të prekin në pleurën, malinje dhe beninje. Tumoret më të zakonshme janë malinje dhe quhen *mesotelioma malinje pleurale*. Kjo është një e ënjtur agresive, e cila në përgjegjësi lidhet me ekspozimin ndaj asbestit. Forma më agresive është “sarcomatous” (Daulle, 2014).

### **2.3.1. Epidemiologjia e kancerit të mushkërive**

Kanceri i mushkërive është shkaktari më i zakonshëm i vdekjes nga kanceri, si tek burrat ashtu edhe tek gratë në të gjithë botën. Statistikat nga Shoqata Amerikane e Kancerit vlerësuan se në vitin 2019 do të ketë rreth 228.000 raste të reja të kancerit të mushkërive në SHBA dhe mbi 142,000 vdekje kanë ardhur për shkak të kësaj sëmundjeje. Sipas Institutit Kombëtar të Kancerit të SHBA-së, afërsisht 6,5% e burrave dhe grave në SHBA do të diagnostifikohen me kancer të mushkërive.

Pothuajse 70% e njerëzve diagnostifikohen me kancer të mushkërive.

CA i mushkërive është kryesisht një sëmundje e të moshuarve, pothuajse 70% e njerëzve të diagnostifikuar me kancer janë mbi moshën 65 vjeç, ndërsa më pak se 3% e kancerit të mushkërive prek njerëzit nën moshën 45 vjeç. Mosha mesatare e të prekurve me diagnozë të CA mushkërive është 70 vjeç (Stöppler, 2020).

“Vihet re një rritje e vazhdueshme e incidencës së kancerit të mushkërive me qeliza jo të vogla tek femrat jo duhanpirëse relativisht të reja.”

### **2.3.2. Etiologjia e kancerit të mushkërive**

Në shumicën e rasteve 80% deri në 90% pirja e duhanit shkakton kancer të mushkërive. Tymi i cigareve përmban mijëra kemikate. Duhanpirësit kanë 15 deri në 30 herë më shumë gjasa për të zhvilluar CA të mushkërive sesa joduhanipirësit. Njerëzit të cilët përdorin produkte të tjera të duhanit janë gjithashtu në rrezik në rritje për të marrë CA të mushkërive. Këto produkte përfshijnë puro ose llulla. Rreziku për të marrë CA të mushkërive është më i lartë sa më herët që filloni pirjen e duhanit dhe sa më shumë cigare që tymoni në ditë. Nëse në të kaluarën keni pirë duhan, por më jo, rreziku për kancer të mushkërive zvogëlohet. Por është më i lartë sesa nëse nuk e tymosur fare.

**Tymi i dorës së dytë** - është tymi që bëhet kur njerëzit e tjerë pinë produkte duhani. Kur e thithni atë, ju ende i merrni efektet e dëmshme. Kështu çdo vit njerëzit vdesin nga kanceri i mushkërive për arsye se ata kanë qëndruar rreth tymit të dorës së dytë.

**Radoni** - është një gaz që ndodhet natyrshëm në tokë dhe që hynë në shtëpi dhe ndërtesa. Aty, mund të arrijë nivele të larta që mund të shkaktojnë kancer.

**Substancat e tjera** - Një shumëllojshmëri substancash të tjera janë të lidhura me kancerin e mushkërive. Këto përfshijnë azbestin, arsenikun, tymin që vjen nga djegia e naftës dhe forma të caktuara të silicit dhe kromit (Probleme.me, 2020).

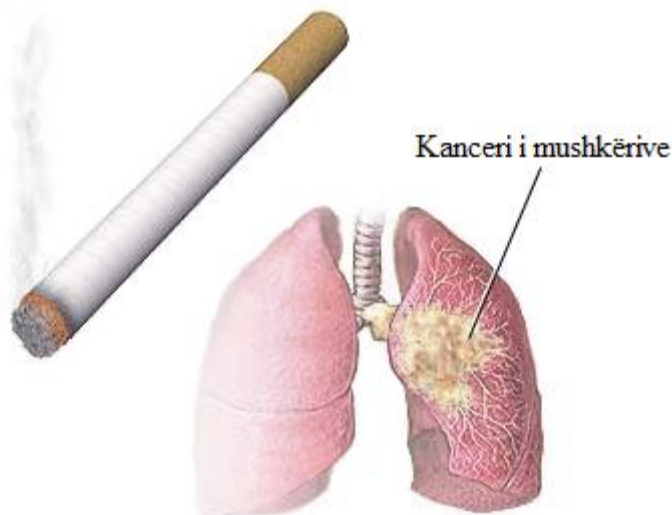


Figura 3. Duhanpirja, shkaku numër 1 i kancerit të mushkërive  
(<http://www.probleme.me/semundje/kanceri/kanceri-i-mushkerive/>)

**Predispozicioni familjar** - Studimet kanë treguar që kanceri i mushkërive ka më shumë mundësi të zhvillohet në të afërmit e personave me kancer të mushkërive (duhanpirës ose jo) sesa në popullsinë e përgjithshme (Daulle, 2014).

### 2.3.3. Patologjia e kancerit të mushkërive

Kanceri i mushkërisë ndahet në dy kategori: me qeliza të vogla dhe me qeliza jo të vogla. Kanceri me qeliza të vogla (small cell lung cancer SCLC) zhvillohet nga qelizat neuroedokrine (Kultchitsky) që ndodhen në shtresat e thella epiteliale. CA me qeliza të vogla karakterizohet nga zhvillimi i shpejtë dhe reagimi shumë i mirë ndaj kimioterapisë dhe radioterapisë (Noguchi & Morikawa, 1995).

Kanceri me qeliza jo të vogla (non small cell lung cancer NSCLC) përfshin 75-80% të karcinoma e mushkërisë. Tri tipet histologjike më pak të zakonshme që përfshihen ne kancerin me qeliza jo të vogla janë: adenokarcinoma, karcinoma me qeliza skuamoze dhe karcinoma me qeliza të mëdha (Bosken, 2002).

“Tipe të tjera histologjike më pak të zakonshme që përfshihen në NSCLC janë karcinoma adenoskuamoze, karcinoma bronkial dhe tumoret e gjëndrave bronkiale. Me kalimin e kohës është vënë re një zhvendosje për sa i përket incidencës së tipeve histologjike të NSCLC.” (Cakolli, 2014).

Adenokarcinoma është bërë me frekuencë, ndërsa karcinoma skuamoze është bërë më e rrallë. Shumë kancere të mushkërisë paraqiten më shumë se një tip histologjik duke sugjeruar kështu për qeliza të mundshme “origjine” shumë potencialeshe.

Adenokarcinoma është tipi më i zakonshëm histologjik dhe haset në 50% të pacientëve me kancer të mushkërisë. Adenokarcinomat shpesh janë leziona periferike dhe tentojnë të invadojnë pleurën. Histologjikisht adenokarcinomat janë të ndara në forma acinare, papilare dhe bronkoalveolare. Karcinoma bronkoalveolare mund të prezantohet në dy mënyra të ndryshme: si një nodus solitar i mushkërisë ose si një proces difuz infiltrativ.

Karcinoma me qeliza skuamoze që më parë ka qenë forma më e shpeshtë, tani përfaqëson afërsisht 30% të kancerit të mushkërisë. Kjo karcinomë ka fillesë qendrore dhe shtrihet drejt bronkut kryesor duke invaduar kartilagot bronkiale, parenkimën e mushkërisë dhe limfonodulat. Epiteli i pemës, trakeobronkiale normale nuk përmban epiteli skuamoz, në mukozën bronkiale ndodhin ndryshimet. Karcinoma me qeliza të mëdha janë leziona periferike që janë të palidhura me bronket, invadojnë shpejt parenkimën dhe tentojnë të metastazojnë shpejt (Canushi, 2014).

#### **2.3.4. Stadet e kancerit të mushkërive**

Njohja e stadeve të kancerit të mushkërive është shumë e rëndësishme pasi trajtimi bëhet në bazë të stadi. Për stadifikimin e kancerit të mushkërive përdoret sistemi TNM, i cili përfshin:

(T) Masën e kancerit ose tumorit

(N) Shpërndarjen në nyje limfatike

(M) Metastazat në distancë

Stadi 0 - Karcinoma in situ, forma e hershme;

Stadi I - I lokalizuar;

Stadi II - Avancim lokal i hershëm;

Stadi III - Avancim lokal i vonshëm;

Stadi IV – Metastazat.

Tabela 1. Stadet dhe karakteristikat e tumoreve për çdo stad

<b>Tumor (T)</b>	<b>Karakteristikat</b>
T0	Nuk vërehet prania e tumorit
T1	Tumori më diametër <2cm rreth pulmoneve ose pleurës viscerale, pa invazion
T1a	Tumor 2cm
T1b	Tumor 2cm> por<3cm
T2	Tumor 3cm> por<7cm
T2a	Tumor 3cm> por<5cm
T2b	Tumor 5cm> por<7cm
S	Tumor>7cm i cili përfshin toraksin, diafragmën, nervin frenik, nervat rekurent, ezofagun, vertebrat
T4	Tumor i çdo madhësie i cili përfshin: mediastinin, zemrën, trakenë, nervat rekurentë, ezofagun, vertebrat
<b>Nyje limfatike (N)</b>	
N0	Nuk paraqet invadim të nyjeve limfatike
N1	Tumori ka invaduar njërin nga pulmonet
N2	Tumori ka invaduar nyjen limfatike të krahut përkatës të murit të krahavorit ose të laringut
N3	Tumori ka invaduar nyjat limfatike të krahut tjetër të mushkërive ose nyjat limfatike më të largëta
<b>Metastaza (M)</b>	
M0	Nuk ka metastaza

M1	Metastaza në organe të tjera (rene, kocka, tru)
Mx	Prania e metastazave nuk mund të gjykohej dot duke qenë se karcinomat parvocelulare dhe joparvocelulare të pulmoneve përhapen me shpejtësi të ndryshme

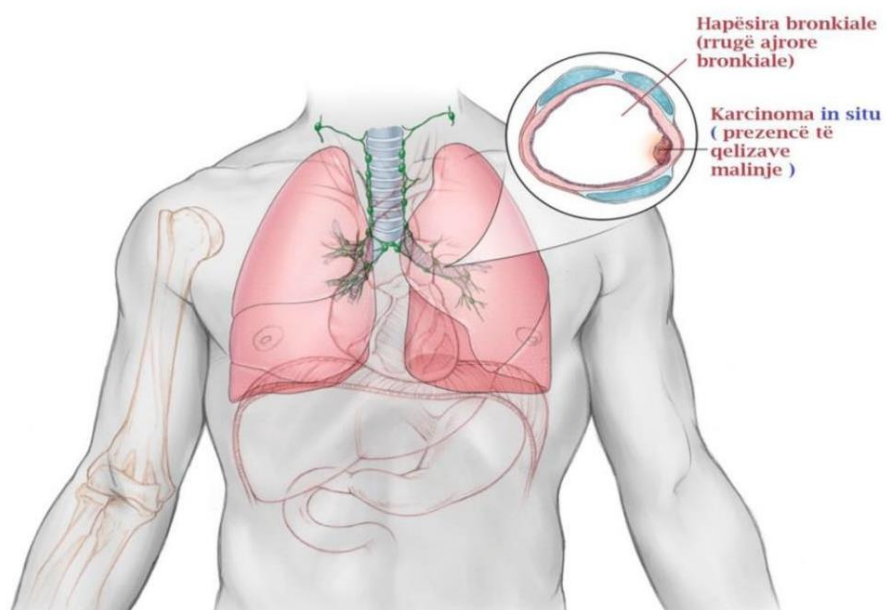


Figura 4. Stadi 0 i kancerit të mushkërive (<http://www.uamd.edu.al/new/wp-content/uploads/2014/05/kanceri-pulmonar-dhe-kujdesi-infermieror.pdf>)

**Stadi 0:** Kjo quhet faza in situ e sëmundjes. Në këtë fazë kanceri nuk ka invaduar afër indeve dhe nuk është i shpërndarë jashtë mushkërive.

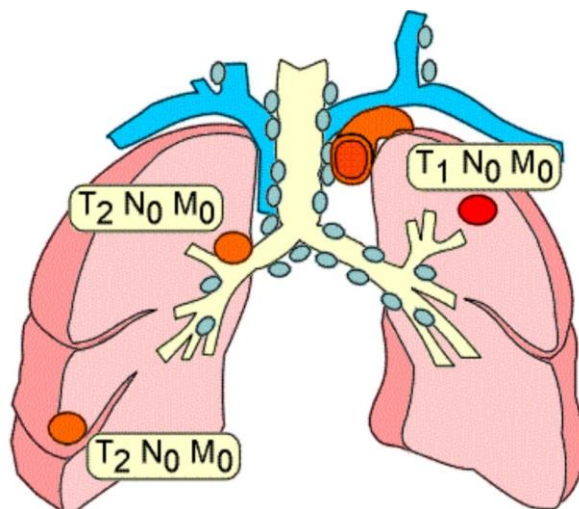


Figura 5. Stadi I i kancerit të mushkërive (<https://www.uamd.edu.al/new/wp-content/uploads/2014/05/kanceri-pulmonar-dhe-kujdesi-infermieror.pdf>)

**Stadi I:** Kanceri është i vogël, nuk ka invaduar në asnjë limfonodul, në këtë rast kirurgjia mund të heqë komplet kancerin. Stadi I ndahet në dy nënstade, stadi IA ose IB, tumoret më të vogla se 3cm futen në IA dhe tumoret më të mëdha se 3cm dhe më të vogla se 5cm futen në stadin IB (Daulle, 2014).

**Stadi II:** Stadi II ndahen në dy nënstade: Stadi IIA dhe IIB. Në stadin IIA tumori është më i madh se 7cm, nuk ka invaduar në limfonodujt ose tumori është më i vogël 5cm dhe ka invaduar në limfonodujt më të afërt. Në stadin IIB, tumori është më i madh se 5cm dhe më i vogël se 7cm i cili mund të ketë invaduar ose jo në strukturat e afërta të mushkërive por që nuk ka invaduar në limfonodujt.





Figura 6. Stadi II i kancerit të mushkërive (<https://www.uamd.edu.al/new/wp-content/uploads/2014/05/kanceri-pulmonar-dhe-kujdesi-infermieror.pdf>)

**Stadi III:** Stadi III ndahet në dy nëntipe: IIIA dhe IIIB.

**Stadi IIIA:** Kanceri në këtë stad është çdo lloj madhësie dhe mund të: përfshijë bronkun kryesor, është i përhapur në pleurë, ka invaduar lindonodujt e pulmonit të anës së vet por nuk ka invaduar në distancë ose Tumori është në çdo lloj madhësie, i përhapur në kafazin e krahavorit, diafragmën, pleurën mediastinale dhe në membranat përreth zemrës.

**Stadi IIIB:** Tumori është në madhësi të ndryshme, është i përhapur në pjesën mediastinale, zemër, trake ose me shumë noduse tumorale në të njëjtin lob pulmonar.

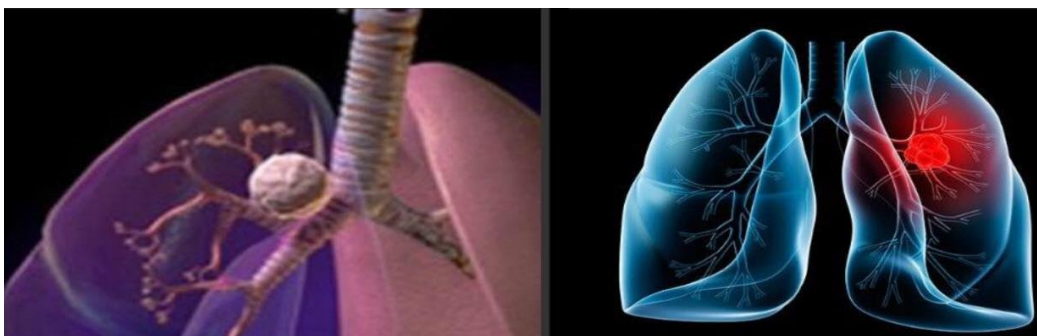


Figura 7. Stadi III i kancerit të mushkërive (<https://www.uamd.edu.al/new/wp-content/uploads/2014/05/kanceri-pulmonar-dhe-kujdesi-infermieror.pdf>)

**Stadi IV:** Në këtë stad, kanceri ka invaduar edhe në pjesë të tjera të trupit, në pleurë, përreth zemrës etj. Kanceri i mushkërive mund të japë metastaza kudo në trup por zakonisht ai përhapet në kokë, kocka, hepar dhe në mbiveshkore (Daulle, 2014).

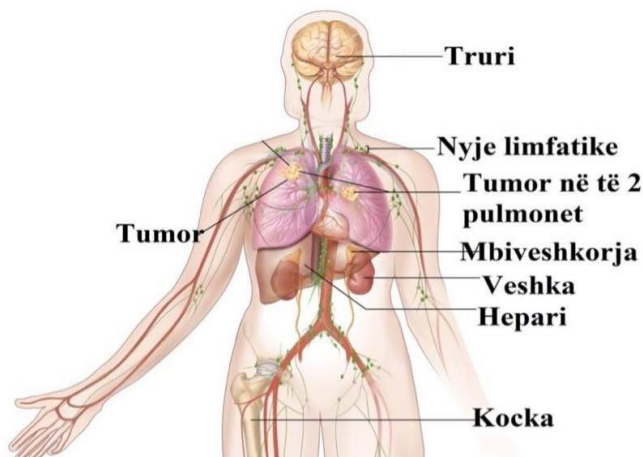


Figura 8. Stadi IV i kancerit të mushkërive (<https://www.uamd.edu.al/new/wp-content/uploads/2014/05/kanceri-pulmunar-dhe-kujdesi-infermieror.pdf>)

### 2.3.5. Klinika e CA të mushkërive

Shenjat dhe simptomat që manifestohen nga pacientët që vuajnë nga kanceri i mushkërisë, varen nga tipi histilogjik i tumorit dhe shtrirja lokoregjionale e tij, dhe nga lokalizimi, madhësia dhe numri i metastazave të largëta. Shumë pacientë paraqiten me leziona asimptomike që janë zbuluar rastësisht nga radiografi e toraksit ose nga CT. Tumoret që zhvillohen në rrugët e mëdha të frymëmarrjes shkaktojnë kollë të vazhdueshme, gulçim ose hematipizi. Në mënyrë tipike, pacientët me hemoptizi kanë sputum me rrema gjaku, kurse hemarrogjia masive rrallëherë shihet në kohën e diagnozës. Rritja e vazhdueshme e tumoreve endobronkiale shpesh rezulton me atellektaze me ose pa pneumoni dhe abces. Nëse sipërfaqja pleurale preket vetëm nga tumori parësor ose shoqërohet me infeksione, shfaqet dhimbja plurale me apo pa efuzion në të. Humbja e funksionit të mushkërisë shoqërohet me dispne, graviteti i së cilës varet nga rezervat pulmonare të pacientit (Vincent et. al. 2014). Tumoret që invadojnë murin e toraksit prodhojnë në mënyrë tipike dhimbjen djegëse radikulare ose dhimbjen të mprehtë me ose pa efuzion pleurale. Tumoret

që zhvillohen brenda sulkusit superior mund të shoqërohen me sindromën klasike Pancoast, për shkak të prekjës së pleksit të poshtëm brakial (rrënjët nervore T1 dhe C8), ganglionit stelat dhe murit të toraksit apo trupave vertebrorë.

Tabela 2. Shenjat dhe simptomat e kancerit të mushkërive

<b>Shenjat dhe simptomat më të zakonshme të CA të mushkërisë</b>	
Kollë	
Hemopitizmi	
Gulçimë dhe stridor	
Dispnea nga obstruksioni	
Pneunomi nga obstruksioni(temperaturë, kollë preduktive)	
Simptomat që shkaktohen nga shpërndarja regjionale e tumorit në toraks për continuitaten ose nga metastazat e nyjeve limfatike	
Obstruksioni i trakesë	
Shtypja e ezofagut me disfagi	
Paralizë e nervit laringeal recurrent me ngjirje të zërit	
Paralizë e nervit frenik me ngritje të gjysmës së diafragmës dhe dispnea	
Paralizë e nervave simpatuk me sindromë Horner	
Prekja e nervit të tetë cervikal dhe të parë torakal me dhimbje të ulnës dhe sindromës Pancoast	
Sindroma e vena kava superiore nga obstruksioni vaskular	
Shtrirja perikardiake dhe kardiake me shfaqje të tamponadë, aritmi ose insudiciencë kardiake	
Obstruksion limfarik me efuzion pleural	
Përhapje e limfangeitit nëpër mushkëri me hipoksemi dhe despnea	

Tabela 3. Të dhënat klinike të cilat sugjerojnë për metastaza

<b>Bazuar në anamnezë</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Humbje më shumë se 10% të peshës së përgjithshme trupore,</li> <li>- Anoreksi,</li> <li>- Lodhje muskuloskeletike,</li> <li>- Dhimbje kockash,</li> <li>- Shenja neurologjike (dhimbje koke, sinkop, dobësi në ekstremitete, ndryshim të statusit mental)</li> </ul>
---------------------------	---

<b>Bazuar në ekzaminimin fizik</b>	Limfadenopati (... > 1cm), Sindroma e venës cava superior, Hepatomegali (... > 13cm span), Shenja neurologjike, Papiloedema
<b>Bazuar në testet laboratorike</b>	HCT < 40% (burrat) dhe < 35% (gratë), Gamma-glutamyl-transferasë Serum glutamyl SGOT Niveli i kalciumit

Pothuajse të gjithë pacientët me NCSLC të avancuar shfaqin simptoma që i referohen sëmundjes së tyre në paraqitjen për herë të parë tek mjeku. Lodhja dhe reduktimi i aktivitetit raportohen në më shumë se 80% të individëve dhe shumica e pacientëve ankohen për kollë, dispnea, anoreksi dhe humbje në peshë. Ankesat e paraqitura të pacientëve me sëmundje metastatike përcaktohen gjerësisht nga vendet specifike të prekura si kocka, truri, mëlçia dhe gjëndrat mbirenale.

### 2.3.6. Diagnostifikimi i CA të mushkërive

**Anamneza:** Të dhënat që merren nga anamneza janë shumë të rëndësishme për diagnostifikimin e kancerit të mushkërive. Të dhënat që merren nga anamneza janë: kollë hemoptizi, dhimbje gjoksi, na bëjnë të dyshojmë për kancer të mushkërive. Historia familjare për kancer të mushkërive, historitë personale si: pirja e duhanit, ambienti i punës i cili mund të jetë toksik etj. Të gjitha informacionet që i marrim nga anamneza mund të na ndihmojnë në formulimin e një dyshimi për kacer të mushkërive e cila na sugjeron të bëhen ekzaminime më të hollësishme. Rreth 2/3 e kancerit të mushkërive diagnostifikohen në faza të avancuar. Diagnostifikimi i kancerit të mushkërive në pacientët e dyshuar për këtë sëmundje është mjaft kompleks.

**Radiografia e toraksit:** Radiografia është hapi i parë diagnostikues pas simptomave fizike dhe historisë së pacientit, të cilat të ngrenë dyshimet për kancer pulmonar. Radiografia është një ekzaminim që jep pamje antero-posteriore si dhe latero-laterale, si dhe e ekspozon pacientin nisja e një sasive të vogël rrezatimi me rreze X. Në bazë të radiografisë mund të zbulohen fusha, masë

ose imazhe të dyshimta në mushkëri por është e nevojshme për ekzaminime të mëtejshme pasi jo çdo masë e gjetur në mushkëri është kanceroze.

**Tomografia e kompjuterizuar CT:** Tomografia është zakonisht ekzaminimi i dytë pas radiografisë jonormale të mushkërive ose edhe pas një radiografie normale të mushkërive. Mund të bëhet për të parë, toraksin, abdomenin dhe/ose trurin për të ekzaminuar kancerin e mushkërive si dhe metastazat.

**PET (Positron emission tomography):** është një teknikë e specializuar e cila përdor lëndë radioaktive për të prodhuar imazhe 3-dimensionale me ngjyra të indeve të trupit. Ndërsa CT-scan dhe Rezonanca magnetike shikojnë strukturat anatomike, skanimit PET mat aktivitetin metabolik dhe funksionin e indeve. Skanimit PET mund të përcaktojë nëse është aktiv në rritje si dhe mund të përcaktojë llojin e qelizave brenda një tumori të veçantë.

**Citologjia e sputumit:** Diagnoza e CA të mushkërive kërkon gjithmonë konfirmimin e qelizave malinje nga një patolog, kur simptomat dhe radiografia ngrenë dyshimet për kancer të mushkërive. Metoda më e thjeshtë për të vendosur diagnozën është ekzaminimi i sputumit me një mikroskop. Nëse tumori është i lokalizuar në pjesën qendrore të mushkërive dhe kur ka invaduar në rrugët e frymëmarrjes, kjo procedurë e njohur si citologji e pështymës apo e sputumit mund të vizualizojë qelizat e tumorit. Kjo procedurë është e parrezikshme dhe e lirë për diagnostikimin e indit por që vlera e saj është e kufizuar pasi qelizat kanceroze jo gjithmonë janë të pranishme në sputum edhe nëse tumori është prezent në mushkëri. Gjithashtu qeliza jokanceroze, herë pas here mund të pësojë ndryshime si pasojë e reagimit ndaj inflamacionit ose lëndimit që e bën atë të duket si qelizë kanceroze (Mayo Clinic, 2020).

**Mostra e indit (biopsia):** Një mostër e qelizave jonormale mund të hiqet në një procedurë të quajtur *biopsi*. Gjithashtu mund të merret një mostër biopsie nga nyjet limfatike ose zona të tjera ku është përhapur kanceri, siç është mëlçia (Mayo Clinic, 2020).

**Torakocenteza:** Ndonjëherë kanceri i mushkërive përfshinë edhe indet përreth pulmoneve (pleurën) e cila çon në grumbullimin e likideve në hapësirën midis mushkërive dhe kafazit të krahavorit. Aspirimi i një mostre të këtij likidi pleural me anë të një gjilpëre mund të zbulojë qelizat kanceroze dhe të vendosë diagnozën. Ashtu si procedura e mësipërme edhe torakocenteza ka një rrezik të vogël për të zhvilluar pneumotoraks.

**Toraktomia:** Është një procedurë e cila bëhet me anestezi të përgjithshme në sallën e operacionit. Kirurgu bën një incizion në dërrasën e kraharorit dhe ekzaminon në mënyrë direkte pulmonet si dhe merr mostër nga indi tumoral për ta ekzaminuar.

**Analizat:** Analizat rutinë të gjakut nuk mund të diagnostikojnë kancerin e mushkërive, por ato mund të zbulojnë anomalitë biokimike ose metabolike të trupit të cilat shoqërojnë kancerin. P.sh niveli i lartë i kalciumit ose i enzimës fosfatazë alkaline jep të dhëna për metastaza në kocka. Gjithashtu rritja e nivelit të enzimës AST ose SGOT dhe ALT ose GSTP jep të dhëna për dëmtimin e mëlçisë nga tumori.

### **2.3.7. Trajtimi i kancerit të mushkërive**

Trajtimi për kancerin e mushkërive mund të përfshijë: kirurgjinë, kimioterapinë, radioterapinë ose edhe kombinim i tyre. Vendimi se cila metodë është më e përshtatshme bëhet sipas individit dhe duke marrë në konsideratë lokalizimin dhe stadin e tumorit si dhe gjendjen e përgjithshme shëndetësore të pacientit. Terapia mund të jetë mjekuese (kurative) ose paliative. Më shumë se një lloj terapie mund të jepet në shumë raste. Në këto raste, terapia që i shtohet të parës quhet ndihmëse (adjuvante). Tipe të tjera të trajtimit si terapia hormonale, terapia biologjike mund të përdoren gjithashtu në disa tipe tumoresh. Trajtimi i kancerit bëhet nga mjeku specialist në onkologji. Stadi i trajtimit të kancerit mund të bëhet për qëllim:

- **Parandalimi (profilaksi)** - Bëhet për të parandaluar rritjen dhe shumimin e qelizave kancerogjene ose për të hequr inde prekanceroze të cilat mund të kthehen në kancer.
- **Kurimi** - Trajtimi në këtë rast bëhet për të shëruar kancerin.
- **Kontrollimin e kancerit.** Trajtimi në këtë rast jepet për të kontrolluar dhe për të ndaluar rritjen dhe shpërndarjen e qelizave kancerogjene.
- **Paliativ.** Kur kurimi është i pamundur, atëherë trajtimi bëhet për të reduktuar simptomat: dhimbje, dispne, hemoptizi, për të rritur komfortin dhe cilësinë e jetës.

**Kirurgjia:** Heqja kirurgjikale e tumorit zakonisht është e rezervuar vetëm për një fazë të tumorit, faza e dytë e kancerit me qeliza jo të vogla, është trajtim i zgjedhur për kancerin që nuk është përhapur përtej mushkërive. Rreth 10-35% e tumorit malinje të mushkërive mund të hiqen me kirurgji. Ndër personat që kanë një kancer të izoluar që rritet ngadalë, 25% kanë mbijetuar

pas diagnozës. Kirurgjia nuk është e mundur nëse kanceri është shumë pranë trakesë ose nëse pacienti ka probleme të tjera serioze. Procedura e zgjedhur kirurgjikale varet nga lloji dhe lokalizimi i kancerit. Kirurgjia për kancer të mushkërive përbën një procedurë madhore kirurgjikale dhe kërkon një ndjekje dhe një përkujdesje të madhe infermiore dhe periudha e hospitalizimit mund të vazhdojë me muaj.

**Kimioterapia:** Kimioterapia është trajtimi i cili përdor medikamente anti kanceroze citotoksike për trajtimin e kancerit të mushkërive. Është terapi sistemike e cila qarkullon në të gjithë trupin duke shkatërruar qelizat kanceroze, duke përfshirë edhe qelizat të cilat janë shpërndarë në trup, pra kur tumori ka dhënë metastaza të largëta. Kimioterapia është një trajtim i zgjedhur për shumicën e tumoreve me qeliza të vogla, sepse në shumicën e rasteve këto tumore janë përhapur shumë në momentin kur bëhet diagnostifikimi i tyre. Kimioterapia mund të jepet nga goja ose në formë intra venoze i/v, ose një kombinim i të dyjave. Por dihet që kimioterapia përveç efekteve pozitive në ndaljen e rritjes së tumorit, dëmton edhe qelizat e organizmit. Është detyra e infermieres që ta informojë pacientin për efektet anësore si dhe ta ndihmojë në trajtim dhe menaxhim.

Kimioterapia zakonisht përdoret për trajtimin e kancerit të mushkërive si:

- Trajtimi fillestar i shoqëruar ose jo me radioterapinë.
- Përpara trajtimit me radioterapi ose kirurgjisë për të zvogëluar tumorin.
- Pas kirurgjisë për të shkatërruar qelizat kanceroze të mbetura si dhe për të reduktuar rrezikun e ripërsëritjes së kancerit.
- Për të qetësuar dhimbjen ose për të kontrolluar simptomat në tumoret e avancuar (kimioterapia paliative).

**Tipet e kimioterapisë** - përdoret zakonisht për të trajtuar kancerin e mushkërisë është terapia me bazë platini, Cisplatin (Platinol AQ) ose Carboplatin (Paraplatin) dhe zakonisht kombinohet me një nga këto:

Tabela 4. Disa medikamente që përdoren për kimioterapi në trajtimin e CA të mushkërive

Etoposide (vepesid,VP-16)
EP (etoposide dhe cisplatin) kombinimi më i zakonshëm
EC (etoposide dhe carboplatin)

Irinotecan (Camptosam, CPT-II)
Paclitoxel (Taxol)
Docetaxel (Taxotere)
Gemeitabin (Gemzar)
Vinorebin (Novebine)
Vinblastin (Velbe)

**Efektet anësore të kimioterapisë:** Ndodhin në të gjitha llojet e kimioterapisë, por janë të ndryshme në individë të ndryshëm. Efektet anësore mund të ndodhin gjatë terapisë, direkt pas terapisë ose disa javë pas saj. Zakonisht janë të përkohshme dhe përfshijnë: Probleme të sistemit digjektiv, nauze dhe të vjella, humbje oreksi, infeksion të mukozës së gojës, konstipacion, diarre, lodhje, dëmtim të palcës së kockave, infeksion i cili shkaktohet nga ulja e rruazave të bardha të gjakut. Anemi (lodhje, dhimbje koke, dispne, palpitation, zbehje të lëkurës) si pasojë e uljes së numrit të qelizave të kuqe të gjakut. Probleme të frymëmarrjes, frymëmarrje sipërfaqësore, wheezing, kollë probleme të fshikëzës urinare. Dhimbje të fshikëzës urinare, hematuri, urgjencë urinare, trombozë, mpiksje të gjakut, ndryshime të lëkurës: iritrim të lëkurës, rash, prurit etj. Reaksion alergjik: vështirësi në frymëmarrje, skuqje lëkurë, simptoma të gripit rrufe temperaturë etj.

**Radioterapia:** Në praktikën klinike onkologjike radioterapia zë një vend shumë të rëndësishëm në trajtimin e tumoreve. Efektiviteti i këtij trajtimi varet nga karakteristikat histologjike të kancerit, lokalizimi dhe gjendja e përgjithshme e pacientit, Radioterapia përdoret si:

**Radioterapia parësore** - Trajtim fillestar për të shkatërruar qelizat kancerogjene.

**Radioterapia postoperatore** - bëhet për të sterilizuar fushën ose regjionin e operuar paraprakisht, për të vlarë çdo qelizë të mbetur nga rezeksioni kirurgjikal si dhe për të ulur rrezikun e përsëritjes së kancerit.

**Radioterapia paliative** - Përdoret për të qetësuar ose lehtësuar simptomat e sëmundjes, të tilla si: dhimbje kraharori, dhimbje të forta të metastazave kockore, sindroma e kompresionit të organeve, të venës cava superior ose të kompresionit mediastinal, sindromi i rritjes së presionit endokranial nga metastazat cerebrale etj. Duhet pasur parasysh se radioterapia paliative nuk



është trajtim me qëllim kurativ dhe rëndësia e saj me gjithë efektin e përmirësimit dramatik të ankesave, është e përkohshme.

### **Efektet anësore të radioterapisë:**

Efektet anësore të radioterapisë varen kryesisht nga:

- Madhësia e pjesës së ekspozuar ndaj rrezatimit,
- Pjesa e ekspozuar nga rrezatimi,
- Doza e rrezatimit pas trajtimit.
- Treatment schedule

Zakonisht këto shenja janë të përkohshme, shenjat të tilla janë: Ndryshme të lëkurës, rash, prurit, skuqje, dehidrim të lëkurës. Nauze dhe të vjella, ezofagitis, vështirësi në gëlltitje, lodhje etj. (Bild et. al., 2006).

### **2.3.8. Parandalimi i CA të mushkërive**

Kanceri i mushkërive është shkaktari numër një i vdekjeve, por përpjekje për ta trajtuar këtë sëmundje kanë dështuar, sepse ekspertët ende nuk mund të zbulojnë se ku fillon kjo sëmundje. Por, së fundmi shkencëtarët kanë izoluar dhe identifikuar qelizat skuamoze, të cilat e nxisin kancerin, forma e dytë më e zakonshme e kancerit të mushkërive.

Është zbuluar se qelizat të cilat i riparojnë mushkëritë tona për shkak të ndotjes së ajrit apo thithjes së tymit të duhanit, janë përgjegjëse edhe për krijimin e mutacioneve, të cilat çojnë drejt kancerit.

Identifikimi i këtyre qelizave si origjina e kancerit të mushkërive mund të shpie drejt ilaçeve që i tregtojnë këto qeliza dhe e parandalojnë edhe zhvillimin e kancerit.

Edhe duhani është një faktor i rëndësishëm. Nëse pini duhan, mënyra më e mirë për të parandaluar Ca e mushkërive është ndalimi i pirjes së duhanit. Sado që të pini duhan ia vlen të hiqni dorë nga duhani, mospirja e duhanit e zvogëlon rrezikun për të marrë sëmundje serioze siç është Ca i mushkërive. Pas 10 vjetësh të mospirjes së duhanit zvogëlohen shanset për t'u zhvilluar kjo sëmundje, d.m.th që kjo bie në gjysmë të asaj që dikush pi duhan. Hulumtimet

sugjerojnë që ngrënia e një diete me pak yndyrna, me fibra të larta, përfshirë të paktën 5 porcione në ditë më fruta dhe perime të freskëta dhe me shumë pemë integrale, mund të zvogëlojnë rrezikun tuaj për kancer në mushkëri si dhe lloje të tjera të kancerit dhe sëmundjeve të zembrës (NHS, 2019).

## **2.4. Kujdesi infermieror**

Infermierët kanë një gamë të gjerë detyrash, të cilat mund të përfshijnë kujdesin personal, vëzhgimet, kujdesin e plagëve, monitorimin e infuzioneve intravenoze dhënien e injeksioneve dhe ilaçeve të tjera, dëgjimin e shqetësimeve të pacientëve, ndihmën për çështje praktike (siç janë përfitimet) dhe shkrimin e raporteve (Healthtalk.org, 2016).

**Anamneza infermiere:** Anamneza është historia e pacientit, shkaqet që kanë influencuar ose që influencojnë në gjendjen shëndetësore të pacientit. Kjo histori merret nga pacienti ose nga personi i cili e shoqëron. Në anamnezën infermiere pacienti referon që ka qenë duhanpirës. Pacienti referon se kohët e fundit ka pasur dispne, kollë, në fillim e thatë e me sputum dhe me rrema gjaku, e cila është edhe natën, ka dhimbje kraharori, lodhje, këputje, anoreksi dhe rënien peshë. Ai referon se kohët e fundit ka pasur një rëndim të këtyre simptomave (Healthtalk.org, 2016).

### **2.4.1. Diagnoza dhe menaxhimi infermieror**

**Shkëmbimi i gazeve i dëmtuar** si pasojë e tumorit pulmonar. Në pacientët me kancer të mushkërive, ka dëmtime të shkëmbimit të gazeve O<sub>2</sub> dhe CO<sub>2</sub>, si pasojë e masës tumorale, e cila mund të obstruktojë një pjesë të mushkërisë, si pasojë e sekrecioneve që mund të rrjedhin nga tumori dhe që mund të obstruktojë bronket, duke bërë që pacienti të mos arrijë të ketë një ventilim adekuat të organizmit. Shenjat dhe simptomat që indikojnë për dëmtim të shkëmbimit të gazeve janë: zhurmat pulmonare, wheezing, frekuenca dhe thellësia e respiracionit jonormale, dispne, cianozë kollë me ose pa sekrecione. Infermierja duhet të ndërhyjë për të përmirësuar shkëmbimin e gazeve dhe ventilimin adekuat alveolar. Instrukton pacientin për të lëvizur dhe për t'u kollitur herë pas here, në mënyrë që me anë të kollës të nxjerrë jashtë sekrecionet të cilat obstruktojnë bronket dhe pengojnë ventilimin. Duhet të ndihmohet në pozicionimin e pacientit,

duke i ngritur kokën e krevatit në këndin 35°-45° në mënyrë që të lehtësojnë frymëmarrjen dhe dispnenë. Inkurajohet pacienti për pushime të mjaftueshme dhe për të ruajtur fuqitë. O<sub>2</sub> mund të jepet me maskë, balon ambu etj. Infermierja bën administrimin e medikamenteve si: bronkodilatator, kortikosteroid, mukolitik, antibiotik, antihistaminik. Është e rëndësishme që pacienti të mos pijë duhan, sepse duhani rrit prodhimin e sekrecioneve dhe irriton mukozat respiratorë dhe kjo çon në një rëndom të dispnesë dhe në një frymëmarrje të paefektshme.

**Dhimbja** e cila mund të jetë e lidhur me masën tumorale, incizionin kirurgjikal, tubat e drenazhit, me metastazat e tumorit në kokë dhe në kocka. Dhimbja përjetohet ndryshe në pacientë të ndryshëm. Ajo mund të shkaktohet nga invadimi i tumorit në pleurë duke dhënë dhimbje plurale, nga metastazat në kocka dhe në kokë, dhimbja pas ndërhyrjes kirurgjikale nga incizioni kirurgjikal, traumat e indeve, nga prezenca e tubave të drenazhit etj. Infermieri/ja duhet të pyesë pacientin për lokalizimin e dhimbjes, karakteristikat e dhimbjes, nëse është dhimbje e vazhdueshme, dhimbje rënduese, prerëse, djegëse etj.

Vlerësimi i intensitetit të dhimbjes nga 1-10, në mënyrë që ta kemi më të lehtë në administrimin e medikamenteve. Ndhimohet pacienti të lëvizë dhe të pozicionohet në krevat në mënyrë që të lehtësojnë dhimbjen. Krijon një ambient sa më relaksues si dhe e sugjeron të lëvizë, nëse e lejon gjendja shëndetësore në mënyrë që të lehtësojë dhimbjen dhe të shpërqendrohet duke e larguar mendjen nga dhimbja. Infermieri/ja administron medikamentet sipas përshkrimit të mjekut, si analgjezik për të lehtësuar dhimbjen (Daulle, 2014).

**Deficitin nutritional**, e cila mund të jetë e lidhur me rritjen e masës tumorale, komprimimin e ezofagut nga masa tumorale. Tumori influencon në kërkesat metabolike të trupit, sepse qelizat tumorale “konkurrojnë” për nutrientët me qelizat normale. Pacienti shpesh ka nauze dhe të vjella të cilat të çojnë në një deficit nutritional dhe në rënie në peshë. Tumori në pjesën regjionale të toraksit jep komprimim të ezofagut duke dhënë disfagi. Trajtimi i kancerit me radioterapi dhe kimioterapia dhe radioterapia zakonisht shkaktojnë nauze dhe të vjella. Infermieri/ja në bashkëpunim me dietologun duhet të hartojë një program ditor për ushqyerjen e pacientit sipas nevojave dhe shijes së tij. Duhet inkurajuar pacienti dhe ndihmuar në ushqyerje duke krijuar një ambient sa më të përshtatshëm për ushqyerjen dhe duke larguar aromat apo ingredientët të cilat mund t'i shkaktojnë të vjella. Nëse pacienti ka të vjella, infermieri/ja duhet të regjistrojë sasinë dhe cilësinë e të vjellave. Administrojmë antiemetik për të ndaluar të vjellat. Nëse nuk arrijmë të

kryejmë një ushqyerje adekuatë të pacienti, si pasojë e vjellave, atëherë është e nevojshme të bëhet ushqyerje parenterale në mënyrë që të plotësojmë nevojat ushqyese të pacientit. Në përgjithësi pacientët me kancer kanë rënie në peshë, ndaj është e nevojshme që të masim peshën e pacientit, për të vlerësuar nevojat ushqyese dhe për të ndryshuar dietën e tij.

**Ankth dhe frikë** në lidhje me diagnozën, trajtimin dhe prognozën e kancerit. Në momentin që pacientit i tregohet diagnoza e kancerit, ai mund të bjerë në një gjendje shoku, mund të irritohet, të mohojë sëmundjen dhe të refuzojë të pranojë atë që po i ndodhin. Infermieri/ja duhet ta ndihmojë pacientin që të pranojë atë që po i ndodh. Infermieri/ja duhet të ndihmojë pacientin, të shprehë shqetësimet, ankthin, frikën që ndjen lidhur me diagnozën e kancerit. Pacienti duhet të inkurajohet të marrë pjesë në vendimet e tij, lidhur me trajtimin e sëmundjes.

Disa pacientë shfaqin një ndjenjë mosbesimi ndaj ekipit mjekësor, madje edhe ndaj intervenimeve të kryera për trajtimin e sëmundjes. Pacienti ka nevojë për pjesëmarrjen e pjesëtarëve të familjes, të afërmit, duke i qetësuar ata se një reagim nga ana e tij është normale kur paraqitet një diagnozë kaq e vështirë sa kanceri. Persona të tjerë që mund të ndihmojnë dhe që mund të përfshihen në trajtimin psikologjik për të reduktuar ankthin dhe frikën mund të jenë: psikologu, psikiatri dhe punonjësit socialë.

**Mungesë njohurish** në lidhje me sëmundjen dhe trajtimin e saj. Infermieri/ja ka përgjegjësi që pacienti të marrë informacion rreth sëmundjes së tij, në qoftë se ai e kërkon këtë informacion, shumë pacientë dëshirojnë të dinë rreth diagnozës së tyre, kurse disa të tjerë duan të dinë vetëm çfarë është e nevojshme për ta që të menaxhojnë aktivitetin e tyre ditor. Pjesëmarrja e pjesëtarëve të familjes ose e personave të tjerë është e rëndësishme dhe e inkurajon pacientin për çdo diskutim. Infermieri/ja e kupton se çfarë dëshiron ai të dijë, jep informacion rreth sëmundjes dhe trajtimit të saj, i tregon efektet anësore të kimioterapisë dhe radioterapisë, rreth ndërhyrjes kirurgjikale, i shpjegon në mënyrë të veçantë procesin kirurgjikal. Kur është e nevojshme mund të përdoren edhe skica apo figura për ta ilustruar në mënyrë të veçantë procesin kirurgjikal. Është shumë e rëndësishme që infermieri/ja të flasë në një gjuhë që është e kuptueshme për të dhe jo me terma të komplikuar, i jep informacione rreth vetëkujdesit, të kuptojë shenjat dhe simptomat të cilat tregojnë për progresin e trajtimit si: ndryshime në aparencën e incizionit, vështirësia në frymëmarrje, dispne, dhimbje torakale, temperaturën, ndryshimin në aparencën e sputumit. Të gjitha këto ndihmojnë në zbulimin e hershëm dhe në parandalimin e komplikacioneve. I

rekomandon një dietë të pasur me proteina dhe me nivel të lartë të karbohidrateve nëse është e nevojshme. I rekomandon të mos kryejë aktivitet fizik i cili shkakton dhimbje dhe dispne.

### 3. STUDIME STATISTIKORE

Studimet statistikore janë kryer në Institucionin e Onkologjisë, ku janë përdorur regjistrat e pacientëve të shtruar me kancer të mushkërive. Studimet përfshijnë një periudhë prej 2 vitesh (2017-2018).

Numri i personave të regjistruar me këtë sëmundje për periudhën 2017-2018 ka qenë 440, prej të cilëve 375 ishin meshkuj, dhe 65 femra. Nga të dhënat statistikore del se mosha më e prekur është mbi 65 vjeç, kryesisht e seksit mashkull. Gjithashtu shumica e pacientëve ishin nga qytetet.

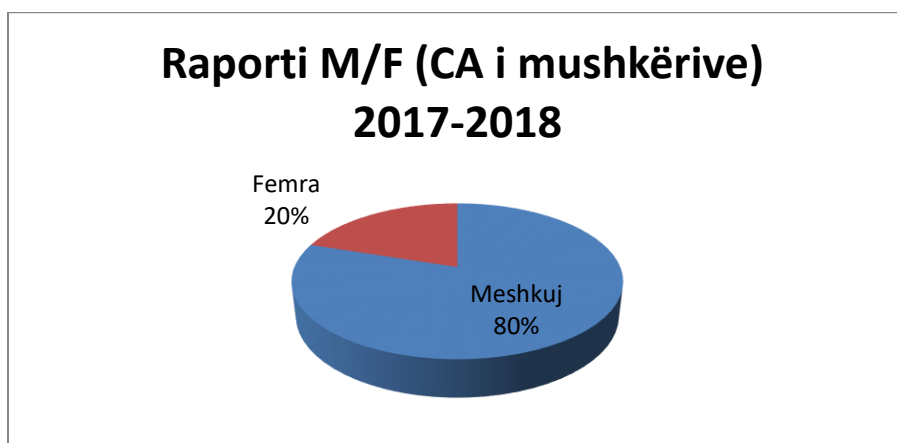


Figura 9. Raporti M/F (Institucioni i Onkologjisë)

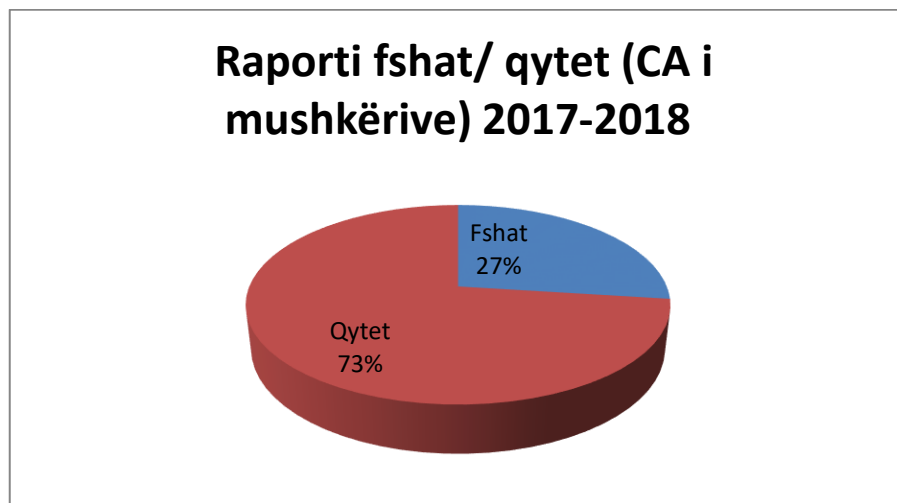


Figura 10. Raporti fshat/qytet (Institucioni i Onkologjisë)

## Tumoret e Sistemit Respirator 2017-2018

■ I pa caktuar   ■ Kanceri pleural   ■ Bronko-pulmunar

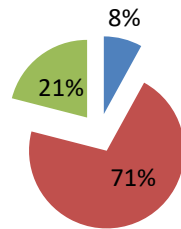


Figura 11. Tumoret e sistemit respirator (Institucioni i Onkologjisë)

## **4. DISKUTIME DHE KONKLUZIONE**

Synimi ynë është që të tregojmë sa më qartë se çfarë është kanceri i mushkërive, se si të sillemi me personat që janë me kancer, si duhet të trajtohen ata nga familjarët dhe shoqëria.

Një pacient me kancer të mushkërive pëson një sërë ndryshimesh shpirtërore, emocionale, motivet, mendimet, të cilat reflektojnë menjëherë ndaj të afërmeve të pacientit, si nga familja e ngushtë ashtu edhe nga familja e gjerë dhe shoqëria, gjithashtu edhe nga mjekët dhe infermierët e tyre që janë më shumë në kontakt me ta.

Prandaj, si konkludim nga e gjithë kjo kemi arritur të kuptojmë dhe të tregojmë se ne si infermierë duhet të kujdesemi jashtëzakonisht shumë për pacientët me kancer të mushkërive, duke mos bërë asnjë dallim gjinor, feje, ose race, sepse pavarësisht të gjithave, pacienti është i shenjtë për ne dhe duhet shikuar me shumë kujdes, t'i përkrahim ata fizikisht dhe moralisht e sidomos ata që kanë shumë nevojë.

### **4.1. Rekomandime**

Rekomandime:

- Infermierët janë të aftë të vlerësojnë nevojat e pacientëve.
- Të kemi komunikim sa më shumë me pacientët, në mënyrë që atyre t'iu japim besueshmërinë që ata të ndjehen sa më komodë dhe të sigurt me ne.
- Të kenë njohje mbi përvojat personale të pacientëve.
- Duhet t'iu japim mbështetje sa më të madhe çdoherë.
- Duhet të flasim hapur me ta, që pacientët të kuptojnë se edhe kanceri është sëmundje sikur çdo sëmundje tjetër, që ata mos ta fshehin atë.
- Duhet t'iu tregojmë atyre se si duhet vepruar deri në mundjen e kësaj sëmundje.



## REFERENCAT

1. Bild Ah., Yao G., Chang, JT., et. al. (2006). *Oncogenic pathway signature in human as a guide to target therapies*. Nature.
2. Caater D. (1985). *Squamous cell karcionoma of the lung: an update*. Semin Diagn pathol.
3. Emine Disha (2018) *CA i mushkërisë*, UBT-Higher Education Institution.
4. Fatmir Canushi (2014). Spitali Universitar “Shefqet Ndroqi”.
5. Gentian Daulle (2014) *Kanceri pulmonar dhe kujdesi infermieror*. Universiteti “Aleksandër Moisiu”, Durrës. Marrë në: <https://www.uamd.edu.al/new/wp-content/uploads/2014/05/Kanceri-pulmonardhe-kujdesi-infermieror.pdf>
6. Healthtalk.org (Maj, 2016) *Lung Cancer - Nursing care*. Marrë në: <https://healthtalk.org/lung-cancer/nursing-care>
7. Hwang SJ., Cheng LS., Lozano G., Amos CI., Gu X., Strong LC. (2003) *Lung cancer risk in germline p53 mutation carriers: association between an inherited cancer predisposition, cigarette smoking, and cancer risk*. Hum Genet.
8. Matthew Hoffman (Maj 23, 2019) *Picture of the Lungs*. WebMD. Marrë në: [www.webmd.com/lung/picture-of-the-lungs](http://www.webmd.com/lung/picture-of-the-lungs)
9. Mayo Clinic (2020) *Lung cancer*. Marrë në: <http://www.mayoclinic.org./diseases-conditions/lung-cancer/diagnosis-treatment/drc-20374627>
10. Melissa Conrad Stöppler (Nëntor 16, 2020) *Lung Anatomy: How the Lungs Work*. MedicineNet. Marrë në: [https://www.medicinenet.com/lungs\\_design\\_and\\_purpose/article.htm](https://www.medicinenet.com/lungs_design_and_purpose/article.htm)
11. NHS (Gusht 15, 2019) *Prevention - Lung cancer*. Marrë në: <https://www.nhs.uk/conditions/lung-cancer/prevention/>

12. Probleme.me (2020) *Kanceri i Mushkërive: Simptomat, Diagnostifikimi dhe Trajtimi*. Marrë në: <https://www.probleme.me/semundje/kanceri/kanceri-i-mushkerive/>
13. Sylë Ponxhaj (Nëntor, 2017) *Kujdesi infermieror tek pacientët me kancer pulmonar*. Punim diplome, Universiteti i Gjakovës “Fehmi Agani”. Gjakovë. Marrë në: <https://mjeksia.uni-gjk.org/upload/dokumentet/59681-Punim%20Diplome%20-%20Syl%C3%AB%20Ponxhaj%2010.11.2017.pdf>
14. Trupi dhe Shëndeti (2012) *Sistemi i frymëmarrjes*. Marrë në: <http://www.trupidheshendeti.com/sistemi-i-frymemarrjes/>
15. The Healthline Editorial Team (Dhjetor 2, 2020) *The Human Body*. Healthline. Marrë në: <https://www.healthline.com/health/human-body-maps>
16. Vincent T. DeVita Jr., Steven A. Rosenberg & Theodore S. (2014) *DeVita, Hellman, and Rosenberg's Cancer: Principles & Practice of Oncology*.