# Welcare TODAY

LIVE RIGHT, LIVE HEALTHY

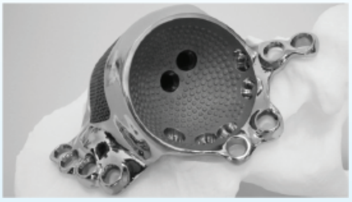
₹ 20.00

Issue No. 1 | Volume No. 6 | Published on 1 February 2021

## Contents


- A 3D-printed Hip Implant & Hybrid 3D-printing bioinks [2]
- Editorial Page - Dr.Bharat Mody [3]
- ધ મેડિકલ ટુરિઝમ હબ - વેલકેર હોસ્પિટલ, વડોદરા. [4-5]
- રોબોટિક્સ અને ની - રિપ્લેસમેન્ટ....જ્ઞાન કે ફક્ત વિજ્ઞાપન ? [6]
- "સાચું કહું તો આટલી સારી હોસ્પિટલ મેં ક્યાંય જોઈ નથી" : રાજેશ્વરી પટેલ [7]
- ફાયર સેફટી ડિપાર્ટમેન્ટ ગાંધીનગરના અધિકારીઓ - સ્વાસ્થ્ય અધિકાર દિવસ. [8]

# A 3D-printed Hip Implant gets patient back on her feet



Succeeding where two other operations had failed before, a 3D printed hip implant has been used in corrective surgery for a patient born with an abnormality in her hip bone.

The device has been made by using a software platform to use "scientifically validated simulation technologies" for custom-made implants.

## Individual, personalized care

The patient was born with an abnormality in her hip bone. At 24 years old, she underwent the first operation for her hip dysplasia. Even after recovery, she continued to experience a great deal of pain and difficulty when walking, and so the correction was revised - still to no avail.

After learning of her condition, surgeons decided to take a different approach. 3D printing an implant would not only create a more comfortable fit, but pores in the design would encourage bone in-growth, making for a speedier recovery.

## Designing the implant

CT scan data of the hip joint was used by the software to turn the images into a digital 3D model. With this the surgical team examined the unique condition in more detail, relaying notes to a clinical engineer.

Best placement for the implant was decided while taking bone quality and undulation into account. A unique implant for the patient was then modelled.

First the device was 3D printed as a prototype, allowing surgeons to plan the procedure. Then it was 3D printed as a functional titanium implant, which was fitted in a 3 hour operation.

It is the responsibility of the doctor and the hospital to carefully evaluate new technology and recommend only those options which will help the patient and not waste their monetary resource.

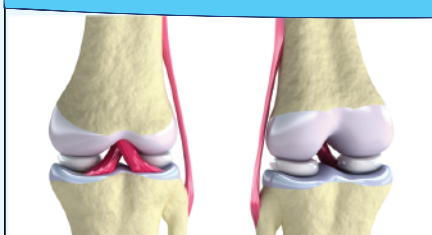
**Dr.Kshitij Mody**
**(Knee Expert & Arthroscopy Surgeon)**

At Welcare, we keep up to date with all the latest technology and implants in orthopaedics.

Whilst it is commonly thought that every NEW technology is an advancement for the good, the fact is that it is NOT so! Not all technological advances add value for the patient which would justify the cost. It is the responsibility of the doctor and the hospital to carefully evaluate new technology and recommend only those options which will help the patient and not waste their monetary resource.

At Welcare Hospital, it has always been our endeavour to guide our patients on this philosophy. A good example would be our present thoughts on 'robotic surgery in orthopaedics' on page 6...

# Hybrid 3D-printing bioinks can help repair damaged knee cartilage



New hybrid bioinks could be used to 3D print replacement cartilage in the knee.

Human knees are notoriously vulnerable to injury or wearing out with age, often culminating in the need for surgery. Now researchers have created new hybrid 'bioinks' that can be used to 3D print structures which can replace damaged cartilage in the knee.

The meniscus is a rubbery cartilage that forms a C-shaped cushion in your knee, preventing the bones of your upper and lower leg from rubbing against each other. This cartilage is susceptible to damage from sport injuries, but can also wear out with age - and if it gets particularly bad, sometimes the only thing left to do is surgically remove some of the damaged meniscus.

This time, researchers used several bioinks together to print the entire fibro cartilage tissue layer by layer, in an interleaved crosshatch pattern. The first bioink is a composite gellan gum and fibrinogen ink, which encourages the body's own cells to repopulate. The second bioink is a silk fibroin methacrylate, which helps keep the structure strong and flexible.

In lab tests using pig cells, the team found that the cells were able to proliferate and remain viable, while the structure itself stayed biomechanically sound. Follow up experiments involved implanting the printed structures into mice, and observations during the 10 weeks after surgery showed that the mice began to regenerate their own fibro cartilage as hoped.

The team says that more studies will need to be conducted to investigate what kinds of responses the body might have to the implant, whether it restores function to the joint, and of course whether the results translate to humans.

At Welcare Hospital, we keep ourselves up to date with all the latest technology in healthcare which helps us take an informed decision about which technology will truly benefit our patients!

Welcare TODAY

Editorial Board

**Editor**
Dr Harshida Mody
**Editorial Team**
Dr Meena Sheth
Shri Ajitbhai Kapadia
Dr Bibhas Shah
Dr Kshitij Mody

**Contact Us**

Do you have any query about any medical illness? Are you in two minds about getting a medical treatment? Please email to us. Welcare Hospital's Medical Specialists will help solve your dilemma.

communication@welcarehospital.co.in

**તબીબી સલાહ માટે અમારો સંપર્ક જરૂર કરો**

શું કોઈ બીમારી માટે કઈ સારવાર લેવી તેની મુંઝવણમાં છો ? વેલકેરના નિષ્ણાત તબીબોની નિ:શુલ્ક સચોટ સલાહ માટે ઈમેલ કરો.

**Welcare Hospital**
*Gujarat's Hospital for Special Surgeries*
Atladara-Vadsar Ring Road,
Atladara, Vadodara-390012
[Gujarat]
- 0265 2337172
www.welcarehospital.co.in

**Appointments**
9:00 AM to 6:00 PM
**9327435570**
**9328921614**

# Editorial

**Dear Friends,**

It is a joy to re-establish our communication with you after a long period of almost 8 months due to the pandemic. We hope that you and your family have not been seriously affected by this virus.

The Welcare Hospital team has discharged its duties to help the society fight this unprecedented health hazard. It is with some optimism that we are now seeing the severity getting lesser with the passage of every month. A good indication of this is the increasing number of patients arriving at our hospital for their orthopaedic and other problems. These patients come from far and wide. The service sector institutions like hospitals can be gauged for their efficiency and credibility by assessing the geographical expanse from where it draws its customers. Medical tourism is a good barometer for this exercise.Welcare Hospital receives patients at its doorstep from all around the globe.

Adoption of new technology in healthcare delivery is an integral part of good quality treatment. Welcare Hospital has always been at the forefront of evaluating and adopting latest technology for its patients. However, there are also technological products which are new but not adding any value, whilst unfortunately adding cost to the treatment. We at Welcare Hospital firmly believe that it is the doctor's responsibility to ensure that "New Products" are not offered just as marketing hype, with added cost without any added benefit. The articles on page number 2 & 6 are a good example of our efforts with this philosophy.

**Wishing you a safe time in these worrisome times!**

# ધ મેડિકલ ટુરિઝમ હબ - વેલકેર હોસ્પિટલ, વડોદરા.

ઓમકારભાઈ ત્રિવેદી અને તેમના પત્ની ઉષાબેન ત્રિવેદી (કેનેડા)

" કેનેડામાં એક સર્જને અમને એપ્રિલ ૨૦૨૦માં કહ્યું કે તમારી એક ઘુંટણની સર્જરી અત્યારે થશે પણ જો કોવિડ-૧૯ મહામારીને કારણે પરિસ્થિતિઓ ખરાબ થાય તો તે મુલતવી પણ રહી શકે છે. અને બીજા ઘુંટણની સર્જરી છ મહિના પછી કરવામાં આવશે. મતલબ કે બંન્ને પગના ઘુંટણની સર્જરી માટે અમારે આખું વર્ષ રાહ જોવાની...?" કેનેડામાં રહેતા ઓમકારભાઈ ત્રિવેદી અને તેમના પત્ની ઉષાબેન ત્રિવેદીના આ શબ્દો છે. તેઓ અત્યારે ઓમકારભાઈ ના ઘુંટણની સર્જરી કરાવવા કેનેડાથી સ્પેશ્યલ વડોદરાની જાણીતી વેલકેર હોસ્પીટલમાં આવ્યા છે.

કોરોનાને કારણે કેનેડા જેવા દેશમાં એક સર્જરી કરાવવા આજે કેવી મુશ્કેલીઓનો સામનો કરવો પડે છે તેનો આ બોલતો પુરાવો છે. કેનેડામાં રહેતા આ વિદેશી કપલ માટે ઓપરેશન શબ્દ આજે એક ચેલેન્જ બની જતાં તેઓ દર્દમાંથી છુટકારો મેળવવા વડોદરા આવ્યા છે. અહી સવાલ એ થાય કે આટલી મોટી દુનિયામાં ફક્ત વડોદરા અને તેમાંય વેલકેર હોસ્પિટલ જ કેમ...? આ પ્રશ્નનો જવાબ પણ તેમના સ્વમુખે અને તેમના જ શબ્દોમાં આવો સમજીએ...

" ઘુંટણની સર્જરી બહુ જરૂરી હોવાથી અમે ભારતના ટોપ ડોકટર્સ પર નજર દોડાવી અને એવા લોકોનો કોન્ટેક કર્યો કે જેઓએ અહી સર્જરી કરાવી હોય. જેમાં સૌ તરફથી ડો. ભરતભાઈ મોદીનું જ નામ મળ્યું. ડૉ.મોદી સાથે વાત કર્યા પછી અમે એટલા ખુશ અને સંતુષ્ટ થયા કે અમને બીજા કોઈ સર્જનનો સંપર્ક કરવાની જરૂર જ ના લાગી. તે પછી ઓપરેશન માટે અમે ભારત આવવાનું નક્કી કર્યું ત્યારે ડો. મોદીનો ફરીથી સંપર્ક કરતાં ડો. હર્ષિદા મોદીએ અમને વિઝા મેળવવા માટેની તમામ પ્રોસીજરમાં ઘણી મદદ કરી હતી. અમારા અહી આવ્યા પછી માત્ર બે દિવસમાં જરૂરી હેલ્થ ચેકઅપ કર્યા પછી બન્ને પગના ઘુંટણની સર્જરી ફક્ત એક વીકમાં જ સફળતાપૂર્વક કરી દેવામાં આવી. સાચ્ચે જ ભારત આવી સર્જરી કરાવવાના ડીસીઝનથી આજે અમે ખૂબ ખુશ છીએ. ડો.મોદી સાથે તેમના પત્ની ડો.હર્ષિદા મોદી અને પુત્ર ડો.ક્ષિતિજ મોદીથી ખરેખર અમે બહુ પ્રભાવિત થયા છીએ. વેલકેર હોસ્પિટલની ફેસેલિટી, સ્ટાફનો સહકાર અને આફ્ટર સર્જરી કેર જેવી બાબતે ધ બેસ્ટ હોસ્પિટલ છે. વિદેશી પેશન્ટ તરીકે અહીંનું વાતાવરણ એક ઉચ્ચ કક્ષાની હોટલ જેવુ અદભૂત હોવાથી અમે રિયલમાં સેટિસ્ફાઇડ થયા છીએ."

હવે વાત મુદ્દાની ....એટલે કે મેડિકલ ટુરિઝમ અને વેલકેરનો સીધો સંબધ કેવી રીતે છે તે હકીકત કેનેડાના થી વડોદરા ટ્રીટમેન્ટ કરાવવા આવેલા આ પેશન્ટના ઉદાહરણ પરથી સ્પષ્ટ રીતે સાબિત થાય છે. આજે દેશ અને દુનિયામાં એવા ઘણા પ્રદેશ છે કે જેઓનો વર્ષોથી સીધો સંબંધ વેલકેર હોસ્પિટલ સાથે છે.

દુનિયાના સમૃદ્ધ દેશો પૈકી ભારત એક એવો દેશ છે જેમાં મેડિકલ ટુરિઝમનો ગ્રોથ છેલ્લા કેટલાક વર્ષોમાં સતત વધ્યો છે અને હજી પણ વધુ વિકાસ પામી રહ્યો છે. જેના મુખ્ય પરિબળોમાં સરકારના મેડિકલ વિઝા અંગેના નીતિ- નિયમો, દેશમાં મેડિકલક્ષેત્રે ઉપલબ્ધ વિકાસની તકો અને ડોકટર્સ તથા તેમને સંલગ્ન વ્યાપાર- ધંધા કે રોજગારની સાથે વિદેશની સરખામણીએ ભારતમાં ઓછા ખર્ચે મળતી સારી ટ્રીટમેન્ટ અને આસાન ટ્રાન્સપોર્ટેશન મુખ્ય છે. આ બાબતે દુનિયાના ટોપ દેશોમાં ભારત અગ્રેસર છે. અને એટલે જ ગ્લોબલ મેડિકલ ટુરિસ્ટ પૈકી ૩૦ ટકાથી વધારે ભારત આવે છે.

**હજ્જારો કિલોમીટર દૂરથી પોતાના જોખમ અને ખર્ચે અહી સુધી આવતા દર્દીઓ એ સાબીત કરે છે કે ડો. મોદી અને વેલકેર હોસ્પિટલ પર તેમનો વિશ્વાસ કેટલો મજબૂત છે.**

અહી એ બાબત ઉલ્લેખનીય છે કે વેલકેર હોસ્પીટલમાં વ્યવસ્થા ઉચ્ચ કોર્પોરેટ કક્ષાની છે પણ હુંફ એક ફેમિલી જેવી મળે છે. તેનું મુખ્ય કારણ ડૉ.મોદી અને તેમનો સમગ્ર પરિવાર હોસ્પિટલ માટે સમર્પિત છે. એટલે કે તેમના પત્ની ડો.હર્ષિદા મોદી પોતે એક તજજ્ઞ તરીકે હોસ્પિટલના મેનેજમેંટમાં સક્રિયરીતે કાર્યરત છે. જ્યારે તેમના બન્ને પુત્રો ડો.ક્ષિતજ મોદી અને ડો.આશય મોદી વર્લ્ડકલાસ લેવાલનું એજ્યુકેશન મેળવી એક કુશળ અને તજજ્ઞ એવા પિતા ડો.ભરત મોદી સાથે હોસ્પિટલની ખ્યાતિમાં અભિવૃદ્ધિ થાય અને તેનું ભવિષ્ય વધુ ઉજ્જવળ બનાવવા સતત પ્રયત્નશીલ છે.

વેલકેર હોસ્પિટલ અંગે એક હકીકત એ છે કે કોઈપણ સંસ્થાના વખાણ દેશ- દુનિયાના લોકો કરે એજ એ વાતનો પુરાવો છે કે તેમાં કઈ'ક ખાસ વિશેષતા છે. હજ્જારો કિલોમીટર દૂરથી પોતાના જોખમ અને ખર્ચે અહી સુધી દર્દીઓ આવે આ બાબત સૂચવે છે કે ડો. મોદી અને વેલકેર હોસ્પિટલ પર તેમનો વિશ્વાસ કેટલો મજબૂત છે.સાચું કહીએ તો દુનિયાભરમાંથી આવતા દર્દીઓ માટે આજે ઘણા વિકલ્પો હોવા છતાં માત્ર વેલકેર હોસ્પિટલ જ તેમની સૌથી પહેલી પસંદ હોય તે વિચાર કરવા જેવી બાબત છે. આજ હકીકતને ઉદાહરણ આપી સમજીએ તો અસલ સોનાની પરખ યા ચકાસણી કસોટીના પત્થર પર જ થતી હોય છે તેમ આજે વેલકેર હોસ્પિટલે પણ દર્દીઓની ઉત્તમ સારવાર કરી એક કસોટીના સાચા પત્થર તરીકે પોતાને સાબિત કરી છે.

**સાચું કહીએ તો દુનિયાભરમાંથી આવતા દર્દીઓ માટે આજે ઘણા વિકલ્પો હોવા છતાં માત્ર વેલકેર હોસ્પિટલ જ તેમની સૌથી પહેલી પસંદ હોય તે વિચાર કરવા જેવી બાબત છે.**

## વેલકેરમાં મેડિકલ ટુરિઝમ વિકસવાના મુખ્ય કારણો ...

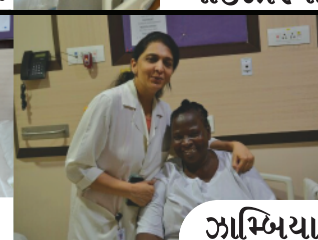
- વિદેશની સરખામણીએ ઓછા ખર્ચે વધુ સારી ટ્રીટમેન્ટ.
- વર્લ્ડક્લાસ ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર સાથે અત્યાધુનિક ફેસેલિટી ઉપલબ્ધ.
- વેલકેરનો મેડિકલ વિઝા નીતિ અંગેનો પ્રોત્સાહક એપ્રોચ.

આજે ગુજરાતના વડોદરા શહેરે પણ મેડિકલ ક્ષેત્રે પોતાની આગવી ઓળખ ઊભી કરવામાં સફળતા મેળવી છે. જેમાં વડોદરાની ઓર્થોપેડિક ક્ષેત્રે જાણીતી વેલકેર હોસ્પિટલ અને તેના સ્થાપક ડૉ. ભરતભાઇ મોદીનું નામ વડોદરાની ઓળખ આંતરરાષ્ટ્રિયસ્તરે મેડિકલ ટુરિઝમ સિટી તરીકે બનાવવામાં ઘણું મહત્વનુ રહ્યું છે. ડૉ. મોદીએ ઓર્થોપેડિકક્ષેત્રે પોતાની કાબેલિયત અને વિશિષ્ટ ટ્રીટમેન્ટ પદ્ધતિથી પોતાના દમ પર આ સિદ્ધિ પ્રાપ્ત કરી હોવાની હકીકત આજે મેડિકલક્ષેત્રે એક સીમાચિન્હરૂપ બાબત છે. એટલુ જ નહીં ડૉ. મોદી પોતાના આ વિશિષ્ટ યોગદાન બદલ આજે મેડિકલ જગતમાં એક રોલમોડેલ બની ચૂક્યા છે.

ગુજરાતની મોસ્ટ એડ્વાન્સ્ડ ઓર્થોપેડિક સ્પેશ્યાલિટી હોસ્પિટલ તરીકે વડોદરાની વેલકેર હોસ્પિટલની પોતાની આગવી ઓળખ છે. બિલ્ડીંગનું ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર હોય કે હોસ્પીટલમાં અપાતી ટ્રીટમેન્ટ, ફેસિલિટી કે અત્યાધુનિક સુવિધાઓ દરેક બાબતે પોતાના નામ અને કામથી પેશન્ટસને સેટિસ્ફાઇડ કરવામાં વેલકેર હોસ્પિટલ અવ્વલ છે. આજે અહી ઓર્થોપેડિકને લગતા તમામ દર્દીની સારવારમાં હિપ,ની અને સ્પાઇન સર્જરી, ફ્રેક્ચર સર્જરી, આર્થોસ્કોપી, જનરલ સર્જરી, ન્યૂરો સર્જરી, યુરોલોજી, પ્લાસ્ટિક સર્જરી,ગસ્ટ્રોલોજી,ઈએનટી,અને ફિઝિયોથેરાપી જેવી ટ્રીટમેન્ટ ઉપલબ્ધ છે.

અત્યાર સુધીમાં અહી દુનિયાભરમાંથી સ્પેશ્યલ ઓર્થોપેડિક ટ્રીટમેન્ટ માટે આવનાર પેશન્ટસમાં યુકે, યુએસએ, કેનેડા, ન્યુઝીલેન્ડ, ઓસ્ટ્રેલિયા સહિત ગલ્ફકન્ટ્રીના કુવૈત, ઈરાન, ઈરાક, બેહરીન, દુબઈ, યુએઇ, તથા આફ્રિકન કન્ટ્રીના કેન્યા, યુગાન્ડા, નાઇઝીરિયા, તાન્ઝાનિયા, ઝામ્બિયા મુખ્યત્વે સામેલ છે. ફિજી દેશના માજી વડાપ્રધાન સીતીવેની રાંબુકા ડો.ભારત મોદીનું નામ સાંભળી તેમની પાસે બન્ને ઘુંટણની સર્જરી કરાવવા વેલકેર હોસ્પિટલમાં આવ્યા હતા. આજે તેઓ ફિજીના રાજકારણમાં ઓપોજીશનના નેતા તરીકે સક્રિય ભાગ ભજવી રહ્યા છે. આ વિદેશી પેશન્ટસ સાથે સમગ્ર ભારત દેશમાંથી આવેલા દર્દીઓ મળી વર્ષોની ઝળહળતી કારકિર્દી દરમ્યાન ડો. ભરતભાઇ મોદી અત્યાર સુધીમાં કુલ ૪૦ હજારથી વધુ સર્જરી કરી ચૂક્યા છે.

એટલુ જ નહીં ડો.મોદી સાથે નેક્સ્ટ જનરેશન એટલે કે હવે પછીની પેઢીરૂપે તેમના પુત્ર ડો. ક્ષિતિજ મોદી પણ હોસ્પિટલમાં સામેલ થતાં અનુભવની સાથે હવે લેટેસ્ટ ટેક્નોલૉજીનો સમન્વય થયો છે. જે એક રીતે સોનામાં સુગંધ ભળી હોય તેમ હોસ્પીટલની વિશેષતામાં વધારો થયો છે અને તેની સાથે એક નવો જોમ-જુસ્સો ઉમેરાયો છે તેમ કહી શકાય. ડો. ક્ષિતિજ મોદી દેશના યંગેસ્ટ આર્થોસ્કોપી સર્જન પૈકીના એક છે.



ફિજી દેશના માજી વડાપ્રધાન સીતીવેની રાંબુકા ડો.ભરત મોદીનું નામ સાંભળી તેમની પાસે બન્ને ઘુંટણની સર્જરી કરાવવા વેલકેર હોસ્પિટલમાં આવ્યા હતા. આજે તેઓ ફિજીના રાજકારણમાં ઓપોજીશનના નેતા તરીકે સક્રિય ભાગ ભજવી રહ્યા છે.

# રોબોટિક્સ અને ની - રિપ્લેસમેન્ટ

## જ્ઞાન કે ફક્ત વિજ્ઞાપન ?

ઘૂંટણ પ્રત્યારોપણ એક એવું ક્ષેત્ર છે.જ્યાં રોબોટિક્સ અંતિમ પરિણામને સુધારવામાં ફાળો આપી શકે છે. કોઈ પણ નવા વિકાસમાં તે સમજવું અગત્યનું છે કે ‘નવી તકનિક એટલે સમાન પ્રગતિ એવું જરૂરી નથી”. આ કાર્યોમાં સામેલ લોકોની જવાબદારી છે કે ફાયદાઓની કાળજીપૂર્વક માપણી કરવી કે જે કોઈપણ વધેલા ખર્ચા સામે સાચે જ વધુ વિકાસ મેળવી રહ્યા છે કે ખાલી માર્કેટિંગનો તુક્કો છે ?

નવા વૈજ્ઞાનિક અને તકનીકી વિકાસને અપનાવવામાં વેલકેર હોસ્પિટલ હંમેશાં મોખરે રહ્યું છે, પરંતુ દર્દી માટે તે થોડું પણ ફાયદાકારક નિવડશે તેવું જ્યારે સાબિત થયું છે ત્યારે જ તેમનો પરિચય કરાવ્યો છે. વેલકેર હોસ્પિટલમાં રોબોટિક્સની તપાસ અને મૂલ્યાંકન ખૂબ કાળજીપૂર્વક કરવામાં આવી રહ્યું છે. આંતરરાષ્ટ્રીયસ્તરે વખણાયેલી વેલકેર હોસ્પિટલના નિષ્ણાત સર્જન ડો.ભરત મોદીના માર્ગદર્શન હેઠળ આગામી પેઢીના સર્જન ડો. ક્ષિતિજ મોદી રોબોટિક સર્જરીના વિવિધ પાસાઓને અજમાવવા અને મૂલ્યાંકન કરવા માટે વિશ્વભરના વિવિધ સેમિનારો અને પરિષદોમાં ભાગ લઈ રહ્યા છે. તેમણે ચીન, સિંગાપોર અને પુણેમાં પણ આ વિશેષ વિષય પર સેમિનારમાં ભાગ લીધો હતો. નીચે આ વિષય પર ડો. ભરત મોદી અને ડો. ક્ષિતિજ મોદી સાથેની મુલાકાતનો ટૂંકો સાર રજૂ કરી રહ્યા છીએ.

**પ્રશ્ન: રોબોટિક્સ એટલે શું?**

ડો. ક્ષિતિજ મોદીઃ સરળ શબ્દોમાં કહીએ તો, રોબોટિક્સ એ ક્ષેત્ર છે જ્યાં માનવ કાર્યોનું સ્થાન મશીન દ્વારા કરવામાં આવે છે, જે કાર્યો માનવ કરી શકે છે તે કાર્યોની બરાબર નકલ કરવા માટે મશીન સક્ષમ છે એને રોબોટિક્સ કહેવાય.

**પ્રશ્ન: શું શૈલ્યક્રિયાના ક્ષેત્રમાં રોબોટિક્સ લાગુ કરી શકાય છે?**

ડો. ભરત મોદીઃ હાલના સમયમાં રોબોટિક્સએ શૈલ્યક્રિયાના ક્ષેત્રમાં ખૂબ શરૂઆતના તબક્કે છે. તેથી તેનું મૂલ્ય ખૂબ મર્યાદિત છે. હકીકતમાં સર્જન અને દર્દીએ રોબોટિક ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ કરવાના નિર્ણય લેવામાં સાવચેત રહેવું જોઈએ. કારણ કે કોઈ પૂર્વ પરીક્ષણ ના થયું હોય એવી નવી પદ્ધતિની જેમ જો તેનો ઉપયોગ કરવામાં આવે તો તેનો કોઈ વાસ્તવિક લાભ મળી શકે નહીં અને આવી નવી ચકાસણી કર્યા વગરની પધ્ધતિનો ઉપયોગ કરવાથી અંતે પરિણામ ખરાબ પણ નીવડી શકે છે.

**પ્રશ્ન: શું ઘૂંટણ પ્રત્યારોપણમાં રોબોટિક ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ કરવામાં આવી રહ્યો છે?**

ડો. ક્ષિતિજ મોદીઃ હા, તે તાજેતરમાંજ રજૂ કરવામાં આવી છે. જો કે હજી સુધી કોઈ પુરાવા નથી કે જે તે સાબિત કરી શકે કે તે દર્દી અથવા સર્જનને કોઈ વાસ્તવિક મૂલ્ય આપે છે.

**પ્રશ્ન: શું રોબોટિકસ ટેકનોલોજીનો અર્થ એ છે કે હવે સર્જનને બદલે રોબોટ દ્વારા સર્જરી કરવામાં આવશે?**

ડો. ક્ષિતિજ મોદી : રોબોટિક એપ્લિકેશનના બે પ્રકાર છે. પહેલું સ્વસંચાલિત છે, જેમાં રોબોટ દ્વારા કોઈ માનવીય મદદ વિના સંપૂર્ણ ક્રિયા કરવામાં આવે છે. આ પ્રકારની રોબોટિક એપ્લિકેશન શૈલ્યક્રિયામાં શક્ય હોવાની સંભાવના નથી. તે સામાન્ય રીતે ઔદ્યોગિક વ્યવસાયમાં હોય છે જેમ કે કાર મેન્યુફેક્ચરિંગ, વગેરે.

બીજું હેપ્ટિક રોબોટિક એપ્લિકેશનઃ આ પ્રકારની એપ્લિકેશનમાં અમુક અંશે માનવક્રિયા સામેલ છે પરંતુ જે રોબોટિકના હાથે નિયંત્રિત હોય છે. ઘૂંટણ પ્રત્યારોપણ જેવા સર્જિકલ કાર્યોમાં આ પદ્ધતિનો પ્રયાસ કરવામાં આવે છે.

રોબોટિક્સ અંગે માહિતી આપી રહેલા ડૉ.ભરત મોદી(જમણી બાજુ) અને ડો.ક્ષિતિજ મોદી(વચ્ચે)

**પ્રશ્ન: ઘૂંટણ પ્રત્યારોપણમાં રોબોટિક ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ કરવાની કોઈ મર્યાદાઓ અથવા ગેરલાભ ખરા ?**

**ડો. ભરત મોદી:** કેટલીક સંભવિત મર્યાદાઓ અથવા ગેરલાભો છે.

**(એ)** સર્જિકલ એપ્લિકેશનોમાં હાલની પેઢીના રોબોટ્સની કાર્યો કરવાની ગતિ હજી ધીમી છે અને તેથી હાલની બીજી પદ્ધતિની તુલનામાં તે વધુ સમય લે છે. ઓપરેશન સમયે ઘા ને લાંબા સમય સુધી ખુલ્લા રાખવાથી ચેપનો દર ઊંચો થઈ શકે છે જે ઘૂંટણ પ્રત્યારોપણ સર્જરીમાં નુકશાન સર્જી શકે છે.

**(બી)** હાલમાં બનાવવામાં આવતા રોબોટ્સ ખૂબ જ ખર્ચાળ છે અને તે દર્દીને કોઈ વધારાના ફાયદા વિના સર્જરીના ખર્ચમાં વધારો કરે છે.

**(સી)** રોબોટિક ટેકનોલોજી હંમેશા શૈલ્યક્રિયા મર્યાદિત ઉપયોગ માટે રખાશે તેનું એક મૂળ કારણ છે. આનું કારણ માનવ શરીરરચનામાં અનંત વિવિધતા છે. એક જ દર્દીના બે ઘૂંટણની વચ્ચે પણ વિવિધ ફેરફાર જોવા મળે છે. રોબોટિક તકનીકનો શ્રેષ્ઠ ઉપયોગ કાર્યોમાં ફેરફાર ન થાય તેવા સંજોગોમાં એટલેકે સમાન ક્રિયાઓ સામેલ હોય ત્યારે થાય છે. ઑપરેશન ટેબલ પર દર્દીઓના શરીરમાં જોવા મળેલી વ્યક્તિગત ભિન્નતાને શ્રેષ્ઠ રોબોટિક તકનીકી પણ ધ્યાનમાં લેતી નથી. તેથી સર્જન દ્વારા રોબોટનો કોઈપણ આંધળો અને બળજબરીપૂર્વક ઉપયોગ કરવાથી નબળી ગુણવત્તા મળી શકે છે.

**પ્રશ્ન: જો આવુ જ છે તો કોઈ હોસ્પિટલ અથવા સર્જન આ મોંઘા પ્રારંભિક પેઢીના રોબોટ્સ શા માટે ખરીદશે?**

ડો. ક્ષિતિજ મોદીઃ હાલમાં શૈલ્યક્રિયામાં રોબોટિક ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ ફક્ત માર્કેટિંગના હેતુ માટે જ થાય છે અને કેટલીક વાર સર્જનના નવી તકનીક માટેના ગેરમાર્ગે દોરતા ઉત્સાહને કારણે થાય છે. આ પ્રકારનો ઉત્સાહ માનવ સ્વભાવનો એક ભાગ છે. આપણે પહેલેથી જ સારી રીતે કાર્યરત સ્માર્ટફોનથી કોઈ ગંભીર લાભ લેવાને બદલે ઓછામાં ઓછા પ્રથમ થોડા દિવસોમાં સ્માર્ટ ફોનના નવા મોડેલો ફક્ત એટલા માટે ખરીદતા નથી કે તેમાં વધારાનો ફાયદો છે પરંતુ એટલે ખરીદીએ છે કેમ કે તે આપણને રોમાંચનો અનુભવ આપે છે.

**પ્રશ્ન: શું તમે અને વેલકેર હોસ્પિટલ રોબોટિક ટેકનોલોજી અપનાવવાની યોજના બનાવો છો?**

ડો. ક્ષિતિજ મોદીઃ અમે ઘૂંટણ પ્રત્યારોપણમાં આ તકનીક દ્વારા થતી પ્રગતિનું કાળજીપૂર્વક મૂલ્યાંકન કરી રહ્યા છીએ. બજારમાં ઉપલબ્ધ હાલનાં મોડેલો દર્દી માટે મર્યાદિત ઉપયોગવાળા છે અને ફાયદાકારક નથી. અમે દુનિયાભરના સર્વે દ્વારા માહિતી મેળવી છે કે રોબોટિક તકનિક દ્વારા દર્દીઓને મળવાપાત્ર લાભો માટે હજી બે-ત્રણ વર્ષ રાહ જોવી પડશે. આ તકનીકના સાચા પ્રયોગો થયા પછી જ અમે તેને અપનાવીશું, અને હાલના તબક્કાના ઉપલબ્ધ રોબોટિક મોડેલ્સ પ્રારંભિક ઉત્ક્રાંતિના છે. એટલે એના ઉપયોગમાં થોડા અંશે નવા પ્રયોગો સમાયેલા છે. કે સમય જતાં તે સર્જન અને દર્દી બંન્ને માટે દાઝવાના અનુભવરૂપ હશે. એટલે પીઢતા એમાં છે કે સમય જતાં સાચી પુર્તતા મળ્યા પછી તેનો ઉપયોગ કરવો ન કે ફક્ત માર્કેટિંગના સાધન તરીકે.

**ઈન્ટરવ્યુઅર: ડો. ભરત મોદી અને ડો. ક્ષિતિજ મોદી સાથેના રોબોટિક્સ અને ની - રિપ્લેસમેન્ટ અંગેના આ વાર્તાલાપમાં ઘણી મજા આવી અને મને ખાતરી છે કે વાચકોને આ જાણીને ઘણી નવી સમજ મળશે.**

# “સાચું કહું તો આટલી સારી હોસ્પિટલ મેં ક્યાંય જોઈ નથી” : રાજેશ્વરીબેન પટેલ, (ધર્મજ હાલ કેનેડા)

“ડો. ભરતભાઇ મોદીની વેલકેર હોસ્પિટલમાં ટ્રીટમેન્ટની સાથે રિકવરી પણ એટલી જ ફાસ્ટ છે. હકીકતમાં હું ઘરકામ કરતાં પડી ગઈ હતી જેમાં મારા ડાબા હાથમાં ફેક્ચર થયું હતું. પહેલાં અમે બોરસદ ગયા હતા જ્યાં ડોકટરે અમને સલાહ આપી કે તમારે વડોદરા જવું પડશે. જોકે અમારા પરિવારમાં મારા ભાભીના પગના ઘુંટણની સર્જરી પણ બે મહિના પહેલાં અહી જ કરાવી હતી અને તેમનો અનુભવ સારો હોવાથી અમે પણ અહી વેલકેર હોસ્પીટલમાં જ એડમિટ થઈ ગયા.અહીના ડોક્ટર,નર્સની સાથે સમગ્ર સ્ટાફ ઘણો સારો હોવાથી બહુ સારું ફિલ થાય છે. અને હોસ્પિટલ ઘણી નેટ એન્ડ ક્લીન રાખવામાં આવતી હોવાથી વાતાવરણ પણ સુંદર લાગે છે. ટ્રીટમેન્ટ,ફેસેલિટી અને એક્સપિરિયન્સ બાબતે ડો.મોદી અને તેમની હોસ્પિટલની વાત જ કઈ'ક અલગ છે. સાચું કહું તો આટલી સારી હોસ્પિટલ મે ક્યાંય જોઈ નથી.”

પોતાના હાથના ફેકચરનું ઓપરેશન કરાવ્યા બાદ સંતોષજનક ટ્રીટમેન્ટ પુરી થતાં દર્દમાંથી રાહત અનુભવતા આ શબ્દો એન આર આઈ તરીકે જાણીતા એવા આણંદ જિલ્લાના ધર્મજ ગામના રાજેશ્વરીબેન પટેલના છે. રાજેશ્વરીબેન પણ એક એન આર આઈ જ છે. તેઓ કેનેડાથી આવ્યા છે. તેમના ભત્રીજી મનીષાબેન પટેલ કહે છે કે મારો ભાઈ અમેરિકા રહે છે. ઈન્ટરનેટ પર સર્ચ કરી તેમણે અમારા મમ્મીની ટ્રીટમેન્ટ માટે અમેરિકાથી જ વેલકેર હોસ્પીટલમાં ઓનલાઈન બુકિંગ કરાવી દીધું હતું. જોકે બન્ને પગના ઘુંટણનું ઓપરેશન કરાવવાનું હોવાથી અમને થોડી'ક બીક જરૂર લાગતી હતી. પણ ડો. મોદી સાહેબ પર અમને પૂરો ભરોસો હતો.

સામાન્ય રીતે એક સાથે બન્ને પગના ઓપરેશન કરવામાં આવતા નથી. પણ ડો. મોદી સાહેબને વર્ષોનો એક્સપિરિયન્સ અને તેમની આ અંગેની માસ્ટરી જગ જાહેર છે. એટલે અમે નિશ્ચિંત હતા.અને થયું પણ એવું જ બન્ને પગની સર્જરી વચ્ચે માત્ર એક જ દિવસનું અંતર હોવા છતાં માત્ર બે જ દિવસ પછી મારા મમ્મી બિલકુલ સ્વસ્થ હતા. આજે જાતે ચાલી શકે છે અને તેઓ દર્દમાં ઘણી રાહત અનુભવે છે.

એટલુ જ નહીં અહી તમામ પ્રકારની વ્યવસ્થાઓ હોવાથી આપણને ઘર અને ફેમિલી જેવી ફિલિંગ્સ આવે છે. સાથે ડોક્ટર અને અન્ય સ્ટાફનો સ્વભાવ બહુ સારો હોવાથી એક દર્દી અને તેમની રિકવરીના ચાન્સની દ્રષ્ટિએ જોઈએ તો આ બાબત બહુ મહત્વની બની રહે છે. આથી અમે અમારા પરિચિતો સાથે સૌને હાડકાં અને તેને લગતા તમામ દર્દો માટે ડો. મોદી સાહેબ અને તેમની વેલકેર હોસ્પીટલમાં જ સારવાર કરાવવાની સલાહ આપીએ છીએ.

**અત્યારે કોરોના મહામારીના કપરા સમયમાં વેલકેર હોસ્પીટલમાં એન્ટ્રી વખતે જ પુરતી સાવચેતી લેવાતા અમે ખરેખર ઈમ્પ્રેસ થઈ ગયાં. આજે આ બાબતે સુરક્ષા અને તકેદારી રાખવી અનિવાર્ય છે. કારણ કે હોસ્પીટલમાં દર્દીઓની સાથે તેમના પરિવારજનો પણ સુરક્ષિત રહે તે બહુ જરૂરી છે.**

# “ આ અનુભવને અમે ક્યારેય નહીં ભૂલીએ ” : સરોજબેન હસમુખભાઇ પટેલ (આણંદ)

ડો. ભરતભાઇ મોદી સાથે ડૉ. ક્ષિતિજ મોદીનો પણ અમને સારો એક્સપિરિયન્શ રહ્યો. તેમના સહજ અને સરળ સ્વભાવને કારણે અમને દર્દમાંથી રાહત તો મળી જ છે સાથે એક પરિવારના સભ્ય હોવાનો અહેસાસ થાય છે તે ઘણી મોટી વાત છે. ડો. મોદી સાહેબની સાથે તેમની ટીમ અને નર્સ, સ્ટાફ કર્મચારીઓમાં કેન્ટીન, મેઇન્ટેનન્સ તથા સફાઈ સ્ટાફ દરેકનો સ્વભાવ સારો છે તેઓ એક દર્દીને પણ પોતાના ફેમિલી મેમ્બરની જેમ મળે છે. જોકે અમારું ફેમિલી આજે વિદેશમાં છે પણ અત્યારે અમને આ હોસ્પીટલમાં એક ફેમિલી મેમ્બર હોઈએ તેવું લાગે છે. આ અનુભવને અમે ક્યારેય નહીં ભૂલીએ.

# વેલકેર હોસ્પિટલનો સ્વાસ્થ્ય અધિકાર દિવસ

## દર મહિનાના ઘોષીત શનીવારે સ્વાસ્થ્ય અધિકાર દિવસ તરીકે ઉજવાશે

Welcare Hospital
we care

**નિ:શુલ્ક સેવાઓ :** હાડકાં અને સાંધાના રોગનું ચેકઅપ, એક્સ-રે તપાસ અને જનરલ મેડીસીન રોગોની તપાસ, વહેલા તે પહેલાના ધોરણે રજીસ્ટ્રેશન કરાવો, ફોન- ૦૨૬૫ ૨૩૩૭૧૭૨
વેલકર હોસ્પિટલ, અટલાદરા વડસર રોડ, વડોદરા.

**આગામી સ્વાસ્થ્ય અધિકાર દિવસ ૬ માર્ચ ૨૦૨૧**

**એપોઇન્ટમેન્ટ વગર નિ:શુલ્ક તપાસ થઈ શકશે નહીં**

એચ.એચ.ખોજા (ચીફ ઈલેક્ટ્રિકલ ઈન્સપેક્ટર - ગાંધીનગર) | ડૉ.ક્ષિતિજ મોદી (ની એક્સપર્ટ- આર્થ્રોસ્કોપી સર્જન) | ડૉ.ભરત મોદી (ડિરેક્ટર - વેલકેર હૉસ્પિટલ) | એમ.એફ.દસ્તૂર (ફાયર એન્ડ ઈમરજન્સી સર્વિસના ચીફ ફાયર ઓફિસર) | આશુતોષ પરમાર (એ.સી.બી ગાંધીનગરના આસી.ડિરેક્ટર)

ફાયર સેફટી ઓડિટ કમિટી ગાંધીનગરના અધિકારીઓની ટીમ વડોદરાની વેલકેર હોસ્પિટલની મુલાકાતે આવી હતી. જેની પ્રસ્તુત તસ્વીરમાં હોસ્પીટલમાં ઉપલબ્ધ સુવિધાઓની માહિતી ડૉ.ભરતભાઈ મોદી અને ડૉ. ક્ષિતિજ મોદીએ આપી હતી. આ બાબતે અધિકારીઓની ટીમે વેલકેર હૉસ્પિટલની ફાયર એન્ડ સેફટી અંગેની સુવિધાઓનું મૂલ્યાંકન કરી તેમાં અભિવૃદ્ધિ કરવાના સૂચનો આપ્યા હતા જે વેલકર મેનેજમેન્ટે ઉત્સાહથી સ્વીકાર્યા હતા.

રાજ્ય સરકાર દ્વારા કોવિડ-૧૯ ના દર્દીઓ માટેની તમામ હોસ્પિટલોમાં ફાયર સેફટીની અગમચેતીરૂપેના પગલાં લેવાના આદેશ કરવામાં આવ્યા છે. જેના ભાગરૂપે વેલકેર હોસ્પિટલમાં સ્થાનિક ફાયર બ્રિગેડના અધિકારીઓ દ્વારા આકસ્મિક આગ લાગવાના સમયે ફાયર સેફટીના સાધનો અને પાણીના પ્રેશરથી આગ કાબુમાં લેવા માટેનું લાઈવ પ્રેઝન્ટેશન(મોકડ્રીલ)નું આયોજન કરવામાં આવ્યું હતું.

# Book Post

To

**if undeliverable, please return to**
The Editor, Welcare Today
**Welcare Hospital**
Atladara-Vadsar Ring Road,
Atladara, Vadodara-390012
[Gujarat]
- 0265 2337172
www.welcarehospital.co.in

Edited Printed & Published by Dr. Harshida B Mody
Welcare Hospital, Atladara- Vadsar Ring Road, Atladara, Vadodara-390012[Gujarat] - 0265 2337172
Printed at Print Vision Pvt Ltd, Print Vision House, Opp. Central Bank of India, Ambawadi, Ahmedabad-380006